8° Germ. g. 3249 / L/1

Müllenhof

E

S
<36636653980012
<36636653980012
Bayer. Staatsbibliothek

DEUTSCHE

ALTERTUMSKUNDE

VON

KARL MÜLLENHOFF

ERSTER BAND

MIT EINER KARTE VON HEINRICH KIEPERT

BERLIN
WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG
1870

232 D

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

VORWORT.

Bedarf es der rechtfertigung dass der erste band der deutschen altertumskunde nur bis zu den ersten nachrichten von den Germanen gelangt, im übrigen aber mit mehr oder weniger fern liegenden dingen sich beschäftigt? ich dächte nicht. es handelt sich um die frühsten beziehungen der Germanen zu der culturwelt des südens. den ausschweifenden vorstellungen von der ausdehnung der phoenizischen handelsreisen in den norden muste einmal ein ziel gesetzt und dagegen gezeigt werden wie weit hier die nachrichten zu gehen gestatten. es war aufserdem zu versuchen durch erwägung aller in betracht kommender tatsachen und ihrer nächsten voraussetzungen über den viel besprochenen, ersten entdecker deutscher völker endlich ins reine zu kommen. das eine wie das andre war ohne manigfache umschweife und weitgreifende untersuchungen nicht zu erreichen. es kommt überhaupt darauf an dass wir endlich einmal den weg, der von der alten welt herüber in die unsre führt, vollständig und klar übersehen und vom deutschen altertum aus nach allen seiten hin möglichst freie aussicht gewinnen. die erörterungen der geschichte der geographie und länder- und völkerkunde der alten, die durch die kunde der Römer von Germanien zuletzt ihren abschluss nach norden hin erhielt, bereiten daher auch vielfach nur die nächste fortsetzung dieses werkes vor und werden dieser zu gute kommen. im einzelnen mag darin noch mehr zu berichtigen sein als ich jetzt schon übersehe und anders wünschen

muss,* aber ich glaube es doch erreicht zu haben dass hinfort im ernst unter einigermafsen verständigen leuten nicht mehr davon die rede sein kann ob die Phoenizier oder Griechen den bernstein aus der Ostsee geholt haben, oder dass seinethalb ein stätiger, directer verkehr vom Pontus oder Adria aus dahin vor dem ersten jahrhundert unsrer zeitrechnung bestand. dieser glänzende zopf und kometenschweif, der schon so lange dem preussischen namen anhängt, ist ihm wie ich meine für immer abgeschnitten und allein die im gebiet der Ostsee gefundenen griechischen münzen und werke (s. 213) geben die wahrscheinlichkeit oder gewisheit dass hier auch, aber soviel wir sehen ohne den bernstein, ein verkehr mit dem süden nicht ganz fehlte, wie er erweislich wegen desselben im westen zwischen den mündungen des Rheins und der Rhone unterhalten wurde. und dies ergebnis, wenn auch zum teil ein negatives, war immerhin einiger mühe wert.

Völker und individuen werden durch den anreiz geweckt den sie von aufsen empfangen, und der schimmer der cultur, den im osten Olbia und ihre schwesterstädte am Pontus, im westen ausser den Phoeniziern Massalia verbreiteten, hat den blick der Germanen gewis zuerst in die ferne gegen süden gelenkt und in dieser richtung dauernder festgehalten, bis dann Rom da in dem mittelpunkt trat. an den entgegengesetzten enden ihres gebiets, wo sie zuerst der schimmer traf, brechen sie auch zuerst hervor, im osten die Skiren und Bastarnen, im westen die Kimbern und Teutonen, die Pytheas als bernsteinverkäufer an der Nordsee gefunden hatte, und diese beginnen den kampf mit Rom, der dann durch sieben jahrhunderte hindurch sich fortsetzt. was bei andern älteren völkern in eine dunkle vorzeit fällt, in die der spähende blick des forschers nur mit mühe eindringt und die aufzuhellen ihm nie ganz gelingt, liegt bei den Germanen klar vor, ihr eintritt in den zusammenhang der weltgeschichte, der ganze verlauf ihrer bewegung nach aufsen vom ersten anfange und der frühsten anregung an bis zu dem ablauf ihres heldenalters und der ausbildung ihrer heldensage

* s. die nachträge und berichtigungen.

und dichtung und der gleichzeitigen umgestaltung der nation und ihrer umgebung, der veränderung ihrer wohnsitze, äufseren lage und inneren gliederung (s. 8 ff.). ihre älteste geschichte steht in dieser klarheit ganz einzig da. aber die kunde der Römer des letzten und ersten jahrhunderts vor und nach Ch., vor allem die schilderung des Tacitus, der sich die übrigen nachrichten einstimmig anschliefsen, gewähren einen noch höheren, geradezu unvergleichlichen vorteil. nicht nur die nachmaligen veränderungen im zustande der nation lassen sich von da an verfolgen, sondern so bald es gelingt die geschichte der sprache, des volksglaubens und der dichtung, der sitte und des rechts, der cultur und verfassung der Germanen überhaupt dazu ins rechte verhältnis zu setzen, so überblicken wir die geschichte der nation und den gang ihrer entwickelung vollständig von ihrem anfange und ursprunge an; wir sehen auch nur éine characterform in allen äufserungen und nach allen seiten des lebens hin sich darstellen und erkennen deutlich noch den punkt auf dem sie ruht und von dem ihre ausprägung ausgieng.

Die aufgabe der deutschen altertumskunde ist damit angedeutet, aber keineswegs abgegrenzt. sie verlangt nach éiner seite hin notwendig noch eine erweiterung oder ergänzung. denn die frage drängt sich auf, wie weit und wie lange behauptet sich das altgermanische wesen auch nach der wanderungs- und heldenzeit dem christentum, der geistlichen bildung, fremden cultur und den veränderten staatlichen verhältnissen gegenüber? man ahnt wohl dass das leben des früheren mittelalters eine andre farbe trug und eine andre sprache redete als seine chroniken und urkunden. aber erst die geschichte der volksdichtung neben der der volkssprache offenbart die geschichte des nationalen geistes. erst sie lässt erkennen wie und in welcher stärke die alte denk- und anschauungsweise fortlebte, welche veränderungen oder einschränkungen sie erfuhr und wann sie endlich durchbrochen und zerstört wurde. die deutsche altertumskunde muss bis zu diesem punkte hinabgehen, schon deshalb weil sie von ihm aus erst ihrer aufgabe inne geworden ist.

sie ist nur das ziel auf das in gemeinsamer bahn die arbeiten Jacob Grimms, Wilhelm Grimms und Lachmanns hinführen, zu dem hin sie den weg bereitet und geöffnet und das sie auch schon jetzt erreichbar gemacht haben.

Alle drei giengen von der mittelhochdeutschen litteratur und zwar zunächst von dem volksepos, den Nibelungen aus. was ihm hier entgegentrat, die noch in ungetrennter einheit schaffende naturkraft des geistes strebte Jacob Grimm in der ganzen fülle ihrer äufserungen in sprache poesie glauben sitte recht zu erfassen, und überall auf das ganze gebiet und leben des volkes, zunächst des eignen, dann auch der benachbarten und verwandten den blick richtend und überall das älteste, ursprüngliche suchend hat er der forschung das weiteste feld zum anbau angewiesen, den breitesten grund gelegt und die verborgensten quellen aufgedeckt.

'die verschiedenheit dessen was unter dem ganzen volke lebt' sagt er in der vorrede zum altdeutschen meistergesang vom 10. mai 1810 'von allem dem was durch das nachsinnen der bildenden menschen an dessen stelle eingesetzt werden soll leuchtet über die geschichte der poesie (und menschheit), und diese erkenntnis allein verstattet es uns auf ihre innersten adern zu schauen, bis wo sie sich flechtend in einander verlaufen. es ist als ziehe sich eine grofse einfachheit zurück und verschliefse sich in dem mafse, worin der mensch nach seinem göttlichen treiben sie aus der eignen kraft zu offenbaren strebt. da nun die poesie nichts anders ist als das leben selbst, gefasst in reinheit und gehalten im zauber der sprache — welche in so fern mit recht eine himmlische genannt und der prosa entgegengestellt werden darf —, so teilt sie sich in die herschaft der natur über alle herzen, wo ihr noch jedes als einer verwandtin ins auge sieht, ohne sie je zu betrachten, und in das reich des menschlichen geistes, der sich gleichsam von der ersten frau abscheidet als deren hohe züge ihm nach und nach fremd und seltsam dünken. man kann die naturpoesie das leben in der reinen handlung selbst nennen, ein lebendiges buch wahrer geschichte voll, das man auf jedem blatte mag anfangen zu lesen und zu verstehen,

nimmer aber ausliest noch durchversteht. die kunstpoesie ist eine arbeit des lebens und schon im ersten keim philosophischer art.'

in demselben sinne sammelte Wilhelm Grimm die zerstreuten zeugnisse für das leben der heldensage und dichtung, verglich die verschiedenen überlieferungen und darstellungen und bereitete so eine zusammenhängende geschichtliche ansicht dafür vor. aber erst Lachmanns 'kritik der sage von den Nibelungen' lieferte den schlüssel dazu und führte auf den begriff der altertumskunde; da die betrachtung der übrigen epischen stoffe überall dieselbe verbindung von geschichte und mythus ergab und die zeit der wanderung als das deutsche heldenalter, in den mythen aber die erzeugnisse und überlieferungen einer noch älteren zeit erkennen liefs. die geschichte der altdeutschen poesie gewann aufserdem nach beiden richtungen der volks- und kunstpoesie hin durch Lachmanns behandlung der vornehmsten dichter und dichtwerke eine feste gestalt und wir sehen seitdem deutlicher 'die grofse einfachheit sich zurückziehen.' die entwicklung des modernen geistes, wie sie durch das christentum, die geistliche bildung und dichtung vorbereitet unter dem einfluss der fremde, zumal der französischen nachbarn, in der poesie der ritter endlich zum durchbruch kommt, bringt zwar noch eine blüte der altnationalen dichtung mit sich, führt aber zugleich ihren tod herbei. der alte baum, der wenn auch mancher zweige und äste beraubt, doch innerlich ungebrochen bis dahin stand gehalten hatte, wird nun bis ins mark verwüstet und stirbt ab, und die gedichte, die wir neben der altertumskunde zum ersten male in reinerer gestalt, in éine samlung vereinigt, herausgeben,* sind die rechten zeugen für den ausgang unseres altertums, wie die höfischen gedichte für den anbruch der neuen zeit.

Durch die arbeiten der meister war so seit etwa dreifsig oder mehr jahren die aufgabe der deutschen altertumskunde jedem ge-

* Deutsches heldenbuch. band 1. 2. 5. Berlin 1866. 1870. — im übrigen darf wegen der obigen bemerkungen wohl noch an die aufsätze in der Deutschen vierteljahrsschrift 1852 s. 75—109 und in Mützells zeitschrift für gymnasialwesen 1854. 8, 190—199 erinnert werden.

geben, der an die mittelhochdeutsche litteratur heran und in den kreis der deutschen philologie eintrat, und in ihre bahn muste auch jeder einlenken der nur durch Jacob Grimm den zusammenhang der germanischen welt begriff und fest ins auge fassen lernte. so haben wenigstens Kaspar Zeufs und Eduard Wilda, gleich an hingebender treue und selbstloser entsagung im dienst der wissenschaft, gearbeitet und den meistern sich beigesellt, beide auch wohl manchen dank geerntet, aber wenig den der nacheiferung gefunden. die aufgabe der altertumskunde, wie sie uns von der mittelhochdeutschen litteratur aus gestellt ist, umfasst den grösten, völlig abgeschlossenen abschnitt unseres nationalen lebens und führt in dessen kern- und mittelpunkt, an die seele und die lebensfrage des volkes, und ohne sie und ihre erfüllung gibt es für uns keine zusammenhängende geschichtliche selbsterkenntnis, keine volle erkenntnis selbst der geschichtlichen stelle auf der wir stehen und der aufgabe die uns in der gegenwart durch die vergangenheit obliegt. oder irrte ich mich?

Wenn die mittelhochdeutsche litteratur jenen wendepunkt im leben der nation bedeutet wie er vorhin angegeben, so begreift man nicht nur den raschen verfall der nach ihrer kurzen blüte eintrat und die fürchterliche verwilderung die dann in steigendem mafse einriss und in den letzten jahrhunderten des mittelalters nach und nach fast jede spur edlerer menschlicher bildung tilgte: man erkennt auch dass darnach uns nichts so sehr von nöten war als durch geistige und sittliche arbeit, durch cultur und bildung einen ersatz und neuen halt für die verlorne einheit der natur zu gewinnen. unsre edelsten kräfte und grösten geister haben dahin gestrebt. aber was ist das reine facit, das wahre resultat ihrer arbeit? hat sie ein solches ergeben und ist dies schon in seiner grofsen geschichtlichen und nationalen bedeutung hinlänglich erkannt? die altertumskunde lehrt dass die nation nur entstanden ist und ihre erste geschichtliche bestimmung nur erfüllt, den kampf mit dem römischen weltreich, der ihrer eignen entwickelung und der neuer völker neben ihr erst raum schaffte, nur bestanden hat

durch die macht éines ideals, das in ihr herschend wurde und all ihr denken und empfinden an sich zog. und ebenso gewis ist es auch dass ihre existenz für die zukunft und die erfüllung ihrer letzten bestimmung lediglich davon abhängt dass wiederum éin ideal, das ergebnis unserer bisherigen geschichtlichen entwickelung, mit klarem bewustsein erfasst und als forderung und lebensnorm für jeden der am deutschen namen teil hat anerkannt werde. ist dies nicht in Schillers briefen über aesthetische erziehung enthalten? und was ist aufser von Schiller noch weiter von Wilhelm von Humboldt dafür zu lernen?

Ich stelle diese fragen nur hin. sie genügen um zu zeigen in welchem zusammenhange die deutsche altertumskunde gedacht ist, und um jeden, dem es darum zu tun ist, auf ihren weg zu weisen. weiter darauf einzugehen, wie nötig es sein mag, scheint mir hier noch nicht der ort. wir leben in einer verhängnisvollen selbsttäuschung, um nicht mehr zu sagen, und der mangel an wahrhafter, ernster selbsterkenntnis muss uns früher oder später verderben. die viel gerühmte deutsche wissenschaft, vor allem die geschichtliche, historie und philologie, die nach besten kräften heilen und helfen sollten, sind ihrer pflicht gegen die nation nur unvollkommen bewust. was ist zu hoffen wenn man sie täglich selbst ihr zuwider handeln sieht?

Berlin den 13. juli 1870.

K. M.

INHALTSÜBERSICHT.

ERSTES BUCH

DIE PHOENIZIER.

SCHWANENGESANG 1 - 5. in der deutschen poesie nichts neues 1f. swan = sonus 2. der stumme und der singschwan 2f. vorstellungen der Griechen 3f. nicht entlehnt aus dem norden 4f.

DIE HELLEN NÄCHTE 5—8. in der Odyssee bekannt 5. aus dem norden des Pontus? 6f. nachtr. 210. 497. aus Brittannien durch die Phoenizier? 7f. nachtr. 497.

DIE HELDENSAGE 8—11. geschichtliche bedeutung derselben bei den Finnen Germanen usw. 8—10. bei den Griechen 10. kritik 11.

Die sage von Troja 11—30. geschichtlicher ursprung, bei den Aeolern 12. die tradition über die aeolische wanderung wertlos 12f. die Atriden ungeschichtlich 13—15. nachtr. 497. elemente einheimisch troischer sage 16—18. semitische sagen 19—21. Helena und Paris 21—24. anfang der sage 24. 497. Achill 24f. parteilichkeit der sage 25f. die μῆνις und einheit der Ilias 26f. die Posthomerica 27—29.

Der Odysseusmythus, ältester kern der Odysseussage 30—32. derselbe mythus in Deutschland 32—46. Orendel Ougels sohn 32—34. 498. der nordische Aurvandil 34f. der deutschen sage erster teil 35—37. letzter 37—40. mittlerer (rosswahl) 40—42. bedeutung und alter 42—44. warum eine deutsche Odyssee nicht zustande kam 44-46. der alte nostos des Odysseus 46—51. Polyphem 46f. die Phaeaken 47. 498. die Kikonen 48. Lotophagen 49. Nekyia 49-51. der jüngere nostos 51—58. Aeolus, die Laestrygonen, Kirke 51f. local der sagen von Kirke, den Sirenen, Scylla und Charybdis usw. 53—56. chalkidischionischer ursprung 56—58.

Das griechische heldenalter 58—72. der terminus ad quem 58—60. älteste hindeutungen nach westen. Atlas 60f. Ὠγυγίη 61f. 498. eingang in die unterwelt 62f. Elysion und die inseln der seligen 63f. Geryoneus 65f. Semiten in Griechenland selbst 67—69. entwickelung des Hellenentums 69f. aufgabe der forschung 70—72. älteste urkunde für die geschichte des westens 72f.

AVIENS ORA MARITIMA 73—203. bisherige behandlung des denkmals 73f. Aviens arbeit 74—78. 498. seine quelle schon vor ihm interpoliert 78—80. ein griechischer periplus 80—83. der interpolator ein Massaliot des zweiten jahrh. v. Ch. 84—87. der periplus bedeutend älter 87f.

Der alte periplus. die Bretagne und die brittischen inseln 88—95. 498f. Ligurer statt Kelten im nordwesten 95—97. von Brest bis Setuval 97—106. keine Kelten in Iberien, keine Karthager 106—112. 499. bis zum Guadiana 112—116. bis zum Guadalquivir 116—120. der name Iberien 120—122. Tartessus 122—130. 210. 499. der busen von Cadix (Erythia) 130—141. 210. 499. bis zum Guadiaro 141—146. 499. bis zur Segura (Mastia, Tarseion) 146—157. 499. bis zum Xucar 157—162. 499f. ostgrenze der Tartessier am cap la Nao 162—164. bis Barcelona 164—173. 500. bis an die Pyrenaeen 174—177. die geschichte von Massalia 177—180. 500. bis zum Léz (grenze der Iberer und Ligurer) 181—193. bis Marseille 193—202. der periplus wahrscheinlich im fünften jahrh. von einem Massalioten aus dem phoenizischen übersetzt 202f.

Excurs über den periplus des Euctemon von Athen 203—210.

ZWEITES BUCH

PYTHEAS VON MASSALIA.

ZINN UND BERNSTEINHANDEL 211f. der samländische bernstein nicht vor dem j. 50 nach Ch. direct bezogen 213—217. der bernsteinmythus (Phaethon, Eridanus) 217—223. handel über Gallien 223f.

Excurs: Aristoteles bei Basilius von Caesarea 224—229. 500.

DAS ZEITALTER DES PYTHEAS 230—236. kunde der Griechen vom nordwestlichen Europa bis auf Aristoteles und Ephorus 230—233. 500. Pytheas nach Eudoxus und vor Dicaearch 234—236.

Die geographie bis auf Pytheas 236—243. Hecataeus, Democrit, Dicaearch 236—239. Eudoxus 239—241. 500. des Ephorus völkerverteilung 241f.

DIE ANGEBLICH EUDOXISCHE EINTEILUNG DER SPHAERE in sechzigstel 243—259. dieselbe bei Manilius, Hygin, Achilles Tatius (Eratosthenes), Geminus und Strabo 244—247. Der erdglobus des Krates von Mallos (die einteilung bei Macrobius und Gerbert 251f.) 247—254. alter und herkunft der einteilung (bei Aristoteles?) 254—259.

DIE ERDMESSUNG DES ERATOSTHENES 259—307. Letronnes ansicht 259f. das griechische stadium in Aegypten 260—265. verfahren des Eratosthenes nach Kleomedes 265—270. bestimmungen der breiten von Alexandrien und Syene (schiefe der ekliptik) 270—273. messung des bogens von Syene bis Meroe nach Macrobius und Gerbert 273—276. der bogen = dem von Alexandrien bis Syene 276—278. 500. der parallele bogen von Bernice bis Ptolemais Epitheras 278—282. berechnung des bogens von Alexandrien bis Meroe auf 14°. 282f. die bestimmung der breite von Meroe 283—286. gradmessung 286—289. ausgeführt südlich und nördlich vom wendekreise 289—294. einteilung des kreises in 360°. 294—296.

Excurs und beilagen über Eratosthenes bei Gerbert, Hermann von Reichenau und einem anonymen geometer des mittelalters 296—304. über das astrolabium des ungenannten 304—307.

WISSENSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES PYTHEAS 307—313. bestimmung der breite von Massalia 307—310. pol und polhöhe 310. zweck und bedeutung der reise 311—313.

Die geographie nach Pytheas 313—364. Eratosthenes und Strabo 313—318. Eratosthenes erdansicht bei dem Pseudoaristoteles περὶ κόσμου 318—324. Pytheas und Krates bei Geminus 324—326. Hipparch und Eratosthenes 326—330. 500f. breitentafel des Eratosthenes 331—335. Hipparchs klimentafel 335—349. 500f. Polybius 349—355. 501. Artemidor von Ephesus 355—357. Posidonius 357—359. Strabo 359f. Isidor von Charax 361f. Marinus und Ptolemaeus 362—364.

DIE REISE DES PYTHEAS 364—497. ebbe und flut 364—368. Iberien 368—371. die Bretagne (Kabaeum Uxisame und die Ostiaeer) 371—375. Brittannien 375—385. Thule 385—410. Isidor von Charax bei Plinius 385—387. Thule entweder Norwegen oder Shetland 387—389. unmöglich Island 389. Thules lage nach der vorstellung der alten 389—391. Thule eine brittannische insel, nicht Norwegen 392—399. nördliche breite der insel (Germania c. 45. 403f. 501) 399—407. Shetland 408—410. das geronnene meer 410—423. drei namen 410—412. das tote meer 412—414. das kronische 414—417. das geronnene, ähnlich der seelunge 417—422. ein band des ganzen (German. 45) 422f. das eismeer des Hecataeus von Abdera 423—425.

TIMAEUS bei Diodor und in den mirabiles auscultationes über die westlichen länder 425—479. die auctoren des letzten teils der mirab. ausc. 426. des älteren Aristoteles, Theophrast, Theopomp 427—429. Lycus von Rhegium 429—439. Timaeus 439—442. derselbe über Sicilien 442—447. über die aeolischen inseln 447—451. über Osteodes Malta Gaudos Kerkina Aethalia 451f. über Kyrnos 452—455. über Sardo 455—460. über Pityusa 461. über die Balearen 461—467. über die glückliche insel 467f. über Brittannien und den zinnhandel nach Pytheas 469—473. gegen den Po-Eridanus 473—476.

Pytheas über die deutsche Nordseeküste. er und Timaeus über die bernsteininsel 476—479. Teutonen, nicht Gutonen 479f. Scythen 480. die insel in der Nordsee, nicht in der Ostsee 481—483. namen 483f. grenze der Kelten und Scythen 484—486. die Rheinmündungen 486—488. die scythischen inseln 488—491. die Eieresser 492f. Pferdefüfsler 493f. Ganzohren 494f. 501. Pytheas kam bis über die Rheinmündungen 495. sein itinerar 496f.

Nachträge und berichtigungen 498—501.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

I.

DIE PHOENIZIER.

Als im herbst 1852 der Quickborn erschien, überraschte es mich nicht wenig darin mehr als einmal den gesang der schwäne als etwas an unsrer Nordseeküste ganz gewöhnliches erwähnt zu finden. der dichter, der damals auf Femarn im osten von Holstein lebte, schrieb mir 'hier auf der insel kennt ihn jedermann, es ist ein wunderbar melancholischer klang, ähnlich fernem geläute oder tönenden ambossen, mitunter so stark dass wer nicht daran gewöhnt ist, nachts im schlafe dadurch gestört wird.' in unsrer heimat an der westküste hatte ich nie etwas davon gehört und bezweifle sehr dass der gesang hier irgendwo so bekannt ist, wie der dichter annimmt. aber seine wahrnehmung wird von allen inseln und küsten der Ostsee bestätigt und etwas neues oder gar fremdes hatte er damit in die deutsche poesie nicht eingeführt.

Schon die älteste poesie der Germanen, die ihre anschauungen und wahrnehmungen nur aus der heimischen natur gewann, kannte den schwanengesang. nach einem angelsächsischen gedicht (cod. Exon. 307, 3—6. Grein 1, 242, 19) vernahm der schiffer, der einsam über das winterliche meer dahin fuhr, über dem brausen der wogen 'der schwanin gesang' (ylfete song).* dem nor-

* auch eine andre stelle aus dem ags. Phoenix (cod. Exon. 206f. Grein 1, 219) gehört vielleicht noch hieher. dem gesange, womit der Phoenix die aufgehende sonne begrüfst, ist nichts zu vergleichen, nicht posaunen noch hörner, nicht harfenton noch eines heldensängers stimme auf erden, nicht orgelklang,

svêgleodres gesvins ne s v a n e s f e d r e,
ne ænig þâradreáma þe dryhten gescôp
gumum tô glive in þâs geómran voruld.

aber 'schwanes feder' ist unverständlich, es müste denn der gelehrte verfasser des gedichts mit der meinung der Griechen, dass der vogel sein getön mit den fittichen hervorbringe, bekannt gewesen sein. s. unten.

wegischen hafen- und schiffergott Niörd wird (Gylfagin. c. 23) eine strophe in den mund gelegt, in der er den aufenthalt bei seiner rauhen, jagdliebenden gattin im hochgebirge mit den worten verwünscht:

Leid sind mir die berge, nicht lange war ich da,
nur neun nächte.
der wölfe geheul schien widrig mir
gegen den sang der schwäne.

die valkyrie Kara (FAS. 2, 373f.) schwebt in schwanesgestalt singend über ihrem geliebten helden; dem dänischen Fridleif (Saxo p. 266 Müll.) geben drei schwäne im fluge durch ein lied nachricht von der entführung eines königssohnes, und der vogel, der der am strande waschenden Kudrun das herannahen des heeres, das sie befreien soll, verkündet, muss ein singender schwan sein.*

In unsrer sprache hat sogar der schwan seinen namen vom gesange, so dass wer von singenden oder stummen schwänen spricht, dem wortsinne nach entweder eine tautologie oder contradictio in adjecto sich erlaubt. unser starkes masculinum ahd. suuan, ags. svan, altn. svanr ist buchstäblich dasselbe wort mit lat. sonus (skr. svanas) und lit. zwánas die glocke. die schwache form, die sich mhd. und ahd. findet, vielleicht auch im ahd. femininum suuana anzunehmen ist, lässt die bedeutung 'töner' noch mehr hervortreten, die sich aus der im sanskrit, lateinischen, litauischen, slawischen verbreiteten verbalwurzel svan ergibt. unsre sprache aber besafs mit der slawischen gemeinsam noch einen andern namen, ahd. mhd. albiz elbiz, ags. ylfetu und altn. alpt ein femininum, slaw. labud, lebed, der den vogel ohne zweifel als den weifsgefiederten bezeichnet und wohl eine weitere, umfassendere bedeutung hatte, so dass die zwiefache benennung von einer ganz richtigen unterscheidung ausgieng.

Unsre handbücher der naturgeschichte lehren nemlich dass in unserm weltteile hauptsächlich zwei arten von schwänen leben, der gemeine, stumme schwan mit dem schwarzen höcker vor der stirn, der mit schön gebogenem halse einher schwimmt und gezähmt eine zierde unsrer teiche und seen ist, und der wilde singschwan, den die wölbung seines brustbeins und die windungen seiner luftröhre in stand setzen zwei trompeten- oder glockenähnliche molltöne

* die mittelhochdeutschen dichter kennen sonst den schwanengesang nur durch romanische vermittlung aus der antiken poesie, Haupt zum MSF. s. 284.

auszustofsen, die er meist im fluge hören lässt, so dass, wenn wie gewöhnlich mehrere beisammen sind, jenes geläute entsteht das bei günstigem wetter und winde wohl meilenweit vernommen wird. seine heimat ist im hohen norden, auf Island und Spitzbergen, im obern Norwegen, Schweden und Russland bis nach Asien hin, wo er besonders häufig ist. mit dem anfange des kalten winters zieht er südwärts bis in unsre gegenden, nach England und selbst dem nördlichen Frankreich, über Russland aber von Asien aus auch ans schwarze meer bis nach Griechenland und einzeln, wie in den samlungen vorkommende skelette beweisen, auch nach Italien und Nordafrica. dass er im alten, sumpf- und wasserreicheren Deutschland und Griechenland noch häufiger und zahlreicher als heutzutage erschien, müssen wir mit gutem grunde schliefsen.

Dunkel und zweifelhaft ist die bedeutung von lat. olor, ir. ela, welsch alarch.* aber auch der Grieche benannte das ganze geschlecht der schwäne nur vom getön und geläute des singschwans. *κύκνος* ist trotz des dumpfen vocals der reduplication gewis nur eine zwillingsbildung mit lat. ciconia und skr. kaṅkanî die glocke und mit Curtius (griech. etym. nr. 32), wie unser hano und huon, von der wurzel kan, im skr. kvan ertönen abzuleiten, deren allgemeinere bedeutung auch noch das lateinische in tubae, litui canunt udgl. bewahrt. die vulgäre latinisierung des griechischen worts in cicinus (Rhein. mus. 1856. 10, 448), die noch in zusätzen der lex Salica wiederkehrt (Merkel s. 57, 16), konnte nicht glücklicher und richtiger sein. ebenso steht das griechische epos, wie die deutsche dichtung, ganz in der anschauung der nächsten natur und wirklichkeit. der ephesische oder kolophonische sänger schilderte nur nach eigner ansicht das lustige gewimmel der wildgänse, reiher und langhälsigen schwäne auf der asischen aue am Kayster (Il. 2, 459—63), und gegen JHVoss (myth. br. 2^2, 112) ist geltend zu machen dass in dem vers

κλαγγηδὸν προκαθιζόντων, σμαραγεῖ δέ τε λειμών

der ausdruck ganz besonders für den trompetenartigen ruf des wildschwans passt. auch Hesiod überträgt nur eine in Griechen-

* bei Stokes ir. gloss. s. 77. — Pott in Kuhns beiträgen 4, 90 erinnert dabei an ir. âlaim weifs, glänzend und alaim singen. auch die irische volkssage kennt singende schwäne, Killinger 2, 282—284. vgl. 340. das englische hat für den wildschwan eine neue benennung the hooper 'der rufer' geschaffen, von hoop ags. hvôpan vociferari, ejulare.

land gewonnene anschauung, wenn er (scut. Herc. 315—317) den Okeanos mit laut rufenden schwänen bevölkert:

οἱ δὲ κατ᾽ αὐτὸν
κύκνοι ἀερσιπόται μεγάλ᾽ ἤπυον, οἵ ῥά τε πολλοὶ
νῆχον ἐπ᾽ ἄκρον ὕδωρ, πὰρ δ᾽ ἰχθύες ἐκλονέοντο.

er weiſs also genau dass sie besonders im fluge ihre stimme erheben, wie noch Callimachus in Apoll. 5 *ὁ δὲ κύκνος ἐν ἠέρι καλὸν ἀείδει.* ebenso wenig entgieng den alten der schwermütige character ihres gesanges: *τινὲς ἤδη πλέοντες παρὰ τὴν Λιβύην περιέτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολλοῖς ᾄδουσι φωνῇ γοώδει*, Arist. hist. anim. 9, 12, 2.

Στρυμόνιοι μύρεσθε παρ᾽ ὕδασιν αἴλινα κύκνοι,
καὶ γοεροῖς στομάτεσσι μελίσδετε πένθιμον ᾠδάν.

Moschos idyll. 3, 14. et cycni tollunt lugubri voce querellam. Lucret. 4, 546.* daraus mochte sich die vorstellung entwickeln dass der schwan sein sterbelied singe und vorzugsweise beim herannahen des todes laut werde; sowie die meinung dass er den ton mit den flügeln hervorbringe und dafür den westwind abwarte** wohl damit zusammenhängt, dass er im fluge seine stimme hören lässt und bei sanftem winde am meisten vernehmlich wird. endlich scheinen die Griechen auch sehr wohl bemerkt zu haben dass der singschwan bei ihnen nur als zugvogel erschien und mit dem nahen des frühlings wieder nordwärts zog. vielleicht setzte darum Hesiod die schwäne auf den Okeanos; daher sind sie auch auf dem Eridanos (Philostr. imagg. 1, 11. Lucian de electr. 4. 5) und vor allem in dem heiligen bezirk des Apollon bei den Hyperboreern. ja für die delphische sage, wie Alcaeus (Himer. orat. 14, 10) sie darstellte, könnte die wanderung der vögel von entscheidender bedeutung gewesen sein. die zweifel aber, die sich schon im altertum gegen den gesang des schwanes erhoben und bis zur abläugnung der tatsache giengen, stammen allein aus falscher beobachtung und aus dem mangel an unterscheidung der beiden arten.

Nach alledem fehlt jeglicher grund mit Voss (aao. s. 113ff.

* mehr hierüber und zu den folgenden sätzen bei Stephani im compte rendu de la commission imp. archéol. Petersb. 1864. s. 31—35 und Voss myth. briefe 2^2, 124—131.

** dafür führt Voss s. 129 unter andern auch ep. 1 des Gregor von Nazianz an. eine befreundete hand weist mir auch noch eine hieher gehörige stelle aus Gregors or. 28, 24 nach: *τίς ὁ κύκνῳ συνυφαίνων τὴν ᾠδήν, ὅταν ἐκπετάσῃ τὸ πτερὸν ταῖς αὔραις καὶ ποιῇ μέλος τὸ σύριγμα;*

132f.) und seinem getreuen Ukert (zs. für altertumsw. 1838 s. 451) anzunehmen dass die Griechen nachrichten über singschwäne erst von Ligyen her oder überhaupt aus dem westlichen Europa erhalten hätten. es konnte ihnen von dort über sie nichts zugebracht werden was sie nicht eher und besser im eignen lande erfahren und wahrgenommen hätten. die schwäne kamen jahr für jahr aus dem norden nach Griechenland und liefsen ihre stimme hören, aber eine kunde ist mit ihnen oder über sie nie hinüber noch herüber gekommen.

Die erste spur einer kunde aus dem norden findet sich bei den Griechen, wie es scheint, in den merkwürdigen versen der Odyssee 10, 81—86:

ἑβδομάτῃ δ' ἱκόμεσθα Λάμου αἰπὺ πτολίεθρον,
Τηλέπυλον Λαιστρυγονίην, ὅθι ποιμένα ποιμὴν
ἠπύει εἰσελάων, ὁ δέ τ' ἐξελάων ὑπακούει.
ἔνθα κ' ἄυπνος ἀνὴρ δοιοὺς ἐξήρατο μισθούς,
τὸν μὲν βουκολέων, τὸν δ' ἄργυφα μῆλα νομεύων·
ἐγγὺς γὰρ νυκτός τε καὶ ἤματός εἰσι κέλευθοι.

schon Krates von Mallos (Gemin. elem. astron. c. 5) fand darin die kurzen nächte von 2—3 stunden angedeutet, von denen Pytheas aus Thule in der nähe des polarkreises berichtet hatte. er meinte sogar, Homer habe die von Pytheas besuchte gegend im sinne gehabt. soweit wird nun heutzutage wohl niemand gehen. denn bis zu einem gewissen grade wird jedermann zugeben muss die homerische fabel eine folgerung enthalten, dass es nemlich im norden oder hohen nordwesten, wohin man das menschenfressende riesenvolk der Laestrygonen verlegte, einmal ein land gebe wo die nacht bis auf wenige augenblicke sich verkürze, wie umgekehrt Herodot 4, 25 von einem volk im norden gehört hatte das sechs monate schlafe. die frage ist nur ob und wo der Grieche im umkreise des mittelländischen meeres zu einer solchen folgerung gelangen konnte.

Mit dem zehnten buch beginnt in der Odyssee eine reihe von abenteuern, die teils als nachbildungen teils geradezu durch entlehnungen in naher beziehung zur Argonautensage stehen, und aus einer solchen, in dem abschnitt von den Laestrygonen vorkommenden entlehnung hat Kirchhoff (monatsber. der Berliner acad. 1861

s. 578 f.) geschlossen dass die abfassung der uns vorliegenden, jene abenteuer umfassenden dichtung in die erste hälfte des siebenten jahrhunderts v. Chr. falle. man könnte einwenden: wenn Arktinus von Milet nach dem gewöhnlichen ansatz seiner lebenszeit zu anfang der Olympiaden, also mehr als 100 jahre vor der gründung von Olbia (654) und Istros (654. 633) die schlangeninsel Leuke im Pontus vor der mündung des Ister und Borysthenes als grabstätte des Achill verherlichte, so könnte auch die quelle Artakie und ihre umgebung leicht schon ehe Kyzikos (750) eine colonie der Milesier wurde in der Argonautensage vorgekommen sein. bei alledem würde dieser einwand, wenn er wie ich glaube begründet ist, an der von Kirchhoff aufgestellten ansicht über das alter jener dichtung wenig ändern und der ansatz teils nach den ersten spuren ihrer bekanntschaft (aao. s. 579) teils nach ihrem verhältnis zu den älteren teilen der Odyssee wesentlich derselbe bleiben müssen. die abfassung der dichtung fällt also in jene zeit, wo die Milesier sich schon die herschaft über den Pontus durch anlage von colonien an seinem eingang und an seiner südseite gesichert hatten und sich ihrer mehr und mehr zu bemächtigen suchten. hier erreichten sie nun, bevor sie in die Maeotis vordrangen, an der mündung des Borysthenes den nördlichsten punkt der küste des innern meeres. sollte also etwa von diesen nördlichen gegenden aus jene folgerung gemacht sein, die in den homerischen versen, aber gewis nicht zuerst, einen so glücklichen, volksmäſsigen ausdruck gefunden hat?

Hipparch meinte nach Strabo p. 75 *κατὰ τὸν Βορυσθένη καὶ τὴν Κελτικὴν ἐν ὅλαις ταῖς θεριναῖς νυξὶ παραυγάζεσθαι τὸ φῶς τοῦ ἡλίου περιιστάμενον ἀπὸ τῆς δύσεως ἐπὶ τὴν ἀνατολήν*, oder wie Strabo p. 135 seine worte noch genauer wiedergibt, *εἰσὶ δ' οἱ τόποι οὗτοι περὶ Βορυσθένη καὶ τῆς Μαιώτιδος τὰ νότια· — ὁ δὲ κατὰ τὰς ἄρκτους τόπος τοῦ ὁρίζοντος ἐν ὅλαις σχεδόν τι ταῖς θεριναῖς νυξὶ παραυγάζεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀπὸ δύσεως ἕως καὶ ἀνατολῆς ἀντιπεριισταμένου τοῦ φωτός.* die gesperrt gedruckten worte aber machen es, trotz dem beschränkenden *σχεδόν τι*, leider wahrscheinlich dass seine behauptung sich nur auf eine falsche berechnung, nicht auf eine beobachtung stützt. nach dem nach tagefahrten gemessenen abstand der Borysthenesmündung von Byzanz berechnete Hipparch die dortige dauer des längsten tages auf 16 stunden und verlegte damit die gegend auf 48½° nördlicher breite (s. unten die klimata), während Olbia in wahrheit

ungefähr 2° südlicher lag. hier auf 46½° der breite, bei einem dämmerungsbogen von 18° beginnen allerdings die hellen nächte, währen aber nur kurze zeit und nicht monatelang. erst in Brittannien, unter 54° br., fielen sie den alten auf und werden von ihnen als bemerkenswert angesehen.* es scheint also dass der umkreis des Mittelmeers nicht ausreicht für die wahrnehmung, die den versen der Odyssee zu grunde liegt, und dass innerhalb desselben die verlängerung der dämmerung nicht auffällig genug wird, um davon die folgerung der sage abzuleiten. ausserdem, wenn auch die Milesier auf ihren fahrten in den Pontus die zunahme der dämmerung in den höheren breiten beobachtet hätten, was hätte diese beobachtung sobald in den Homer gebracht, der doch ein längeres leben der sage voraussetzt, und sie an ein abenteuer des Odysseus geheftet dessen fahrten sich in einer ganz andern richtung, nach westen oder nordwesten hin bewegten? dass die Laestrygonen geradeswegs aus der Argonautensage herüber genommen und aus dem osten in den westen versetzt seien, wie lächerlicher weise die tanzplätze der Eos und aufgänge des Helios in der Odyssee 12, 3f., lässt sich nicht beweisen, es müste denn jemand darauf gewicht legen wollen dass Homers beschreibung des

* Plin. 2 § 186: dies — in Britannia XVII (horas aequinactionales colligit), ubi aestate lucidae noctes. Tac. Agric. 12: dierum spatia ultra nostri orbis mensuram, et nox clara et extrema Britanniae parte brevis, ut finem atque initium lucis exiguo discrimine internoscas. quodsi nubes non officiant, aspici per noctem solis fulgorem nec occidere et exsurgere sed transire affirmant. scilicet extrema et plana terrarum humili umbra non erigunt tenebras infraque caelum et sidera nox cadit. diese stelle ist dann von Eumenius im paneg. ad Constantin. c. 9 nachgebildet: longissimae dies et nullae sine aliqua luce noctes, dum illa litorum extrema planities non attollit umbras noctisque metam caeli et siderum transit adspectus, ut sol ipse, qui nobis videtur occidere, ibi adpareat praeterire. dazu kommt noch Cleomedes cycl. theor. 1, 7 p. 37 Balf. *λέγεται γοῦν ἐν Βρεττανίᾳ περὶ καρκῖνον τοῦ ἡλίου γινομένου καὶ τὴν μεγίστην ἡμέραν ποιοῦντος, ὡς ὀκτὼ καὶ δέκα ὡρῶν ἰσημερινῶν γίνεται ἡ ἡμέρα, ἓξ δὲ ἡ νύξ. ὅθεν καὶ φῶς εἶναι παρ᾽ αὐτοῖς νυκτὸς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον, αὐτοῦ περὶ τὸν ὁρίζοντα τοῦ ἡλίου παρατρέχοντος καὶ ἀποπέμποντος τὰς αὐγὰς ὑπὲρ γῆν· ὅπερ ἀμέλει καὶ παρ᾽ ἡμῖν γίνεται, ὅταν πελάζῃ τῷ ὁρίζοντι, πολὺ τοῦ φωτὸς τὴν ἀνατολὴν αὐτοῦ προλαμβάνοντος· ὅθεν καὶ ἐν Βρεττανίᾳ νυκτὸς εἶναι φῶς, ὡς καὶ ἀναγινώσκειν δύνασθαι. καὶ γὰρ τοῦτό φασιν ἀναγκαιότατον εἶναι, περὶ τὸν ὁρίζοντα τότε τοῦ ἡλίου τὴν πορείαν ποιουμένου καὶ οὐ διὰ τῶν βαθυτάτων τῆς γῆς ἰόντος, διὰ τὸ ἐλάχιστον εἶναι παρ᾽ αὐτοῖς τμῆμα ὑπὸ γῆν τοῦ θερινοῦ κύκλου.* vgl unten Hipparchs klimata und über Posidonius unter Pytheas.

laestrygonischen hafens vollkommen auf den hafen von Balaklawa in der Krim, den Συμβόλων λιμήν der alten passt. die meiste wahrscheinlichkeit spricht vielmehr dafür dass die erste sagenhafte kunde von den hellen nächten des nordens den Griechen auf demselben wege gekommen ist, auf dem sie das zinn und den bernstein erhielten, so dass sie ihnen nur dazu diente die lage eines volks in fabelhafter ferne zu bezeichnen. und diese ansicht kann nur gewinnen wenn sich herausstellen sollte dass die Phoenizier und Semiten noch in ganz anderer weise an der griechischen sage und ihren ursprüngen teil haben.

Überall wo es eine heldensage und epische dichtung gibt, haftet sie an der grösten und entscheidendsten epoche im leben eines volkes. es ist in den zusammenhang der geschichte eingetreten und die zeit des blofs natürlichen, unbewusten daseins und zustandes ist vorüber. die Finnen, indem sie in stiller abgeschiedenheit dahin lebend aus ihrer mythologie ein grofses epos gestalteten, schlossen nur mit ihrer eignen vergangenheit ab und erkannten den anbruch einer neuen zeit, wenn zuletzt der alte gott, der Finnland und die welt geschaffen und so lange mit seinen genossen unter vielen fährlichkeiten gegen die mächte des höhern nordens beschirmt hat, in seinem erzbeschlagnen boot an den äufsersten rand des himmels verschwindet, sobald der sohn der jungfrau geboren ist und eine neue herschaft begründet. ein noch grofsartigeres, götter- und menschenleben umfassendes weltepos hätte wohl bei den Nordgermanen nach ablauf der grofsen bewegung der Südgermanen entstehen können, wenn sie nähere zuschauer und ruhigere beschauer derselben gewesen wären; stoff und anlage war dafür vorhanden. die grofsen epischen erinnerungen und dichtungen der Südgermanen haften ganz an jener bewegung, die durch die zertrümmerung der alten welt ihrer eignen geschichtlichen entwicklung und einem neuen Europa freien raum schaffte, aus der sie selbst auch, zu teil in veränderten wohnsitzen, nur in einer neuen gliederung ihrer stämme hervorgiengen. bei den Franzosen fällt die ausbildung ihrer sage von Karl dem grofsen ganz und gar mit der bildung der nation selbst zusammen: beide weckt zuerst die von den Saracenen drohende gefahr. und in einem ähnlichen, noch nachhaltigeren verhältnis stehen später auch die Cidromanzen zur

bildung der spanischen nation. nach dem Igorliede und den jüngeren volksliedern von Wladimir dem grofsen und seinen wunderhelden schloss sich nicht minder bei den Russen die epische dichtung an die begründung des reichs und der nation durch die nordischen Væringe. bei den Serben dagegen weckte erst der untergang der freiheit und selbständigkeit das nationale bewustsein und gab ihrer dichtung gestalt und leben. in Irland und Brittannien beginnt die lebens- und leidensgeschichte der letzten überreste des keltischen stammes mit den bardenliedern von Finn und Arthur und ihren mitstreitern. das heldenleben der Ostiranier, das sich in stätem gegensatz zu den Turaniern bewegt, ward ohne zweifel geweckt durch den ersten einbruch nichtarischer nördlicher völker. noch schwebt der sage eine zeit tiefster erniedrigung und bedrängnis vor, wie sie sich später auch noch mehr als einmal in der geschichte wiederholte, aus der erst Rustems heldengeist das volk wieder emporriss. mit diesem unglück und aufschwung aber muss ein umschwung im religiösen volksglauben, die ausbildung jener dualistischen weltansicht zusammenhangen, als deren reformator und reiniger endlich Zarathustra, der verkünder des 'neuen gesetzes' auftrat. und da mit ihm und den ihn umgebenden, zum teil geschichtlichen, neugläubigen helden die iranische heldensage abschliefst, sie aber andererseits manche mythische namen und bestandteile noch aus der zeit der urgemeinschaft der Iranier und Inder enthält, so spiegelt sie noch sehr vollständig die entwicklung wieder durch die der volksstamm seine historisch bekannte gestalt gewann. bei den Indern lehren die alten lieder des Rigveda das volk noch in seinem urzustande kennen, wie es in viele kleine stämme und völkerschaften geteilt unter königen und stammeshäuptern mit seinen herden im östlichen Kabulistan und Pengâb lebte. in den epen aber ist der mittelpunkt des indischen lebens und die kraft der nation an den Ganges verlegt. verschiedene reiche sind entstanden, die sich gegenseitig befehden, einmal wenn nicht mehrere male sind stammverwandte Baktrier aus Ostiran, wahrscheinlich stäts begleitet von unarischen Turaniern, über den Hindukoh hereingebrochen* und mischen sich drängend in den kampf, — das indische heldenalter scheint jüngeres datums als das iranische, — eine merkwürdige entwicklung des religiösen geistes geht wie bei den Iraniern neben dem kriegerischen treiben her

* Lassen ind. altertumsk. 1², 788 f. 800 ff. 807. 837 f.

und als endlich der 'grofse krieg' ausgetobt, von dessen ende die Inder selbst den anfang des Kalijuga oder des gegenwärtigen zeitalters datieren, steht die priesterschaft der Brahmanen, schon durch die aussendung der büfsercolonien wichtig für die ausbreitung der nation, aber für ihr geschick entscheidend wie es scheint durch ihre verbindung mit dem siegreichen geschlecht der baktrischen eindringlinge, an der spitze des in verschiedene kasten geteilten volkes und das ganze leben hat jene eigentümlich hierarchische form angenommen, die man ehedem für die ursprünglich indische hielt.

Dass nun auch die Griechen einmal eine ähnliche umwälzung durchgemacht haben, unterliegt keinem zweifel. auch bei ihnen giengen wie bei den Deutschen die historischen stämme aus derselben bewegung hervor die die epische sage und dichtung weckte und von der sie nur ein widerhall ist. wenn in der Ilias 13, 685. 689 nur einmal die Athener Ἰάονες ἑλκεχίτωνες heifsen, einmal auf Kreta Od. 19, 177 Δωριέες τριχάικες, sonst aber im epos weder die Ionier noch die Dorier und Aeoler genannt werden, die Achaeer in Argolis Lakonien und Messenien, die Epeer und Pylier in Elis, die Boeoter aber noch nicht in Boeotien, die Thessaler nicht in Thessalien herschen und die ganze ostküste des aegaeischen meeres von ungriechischen völkerschaften bewohnt ist, so ist klar dass es einen früheren, vorhistorischen zustand festzuhalten und darzustellen sucht, und dies konnte es nur wenn die sage in und mit der veränderung des alten zustandes vor seinem völligen entschwinden entstanden war. so weifs auch die deutsche sage nur von Burgunden am Mittelrhein um Worms, von Hunen an der Teis und Donau, von Amelungen oder Ostgoten in Italien, weil sie im fünften und sechsten jahrhundert entstand. die alten freilich trennten den inhalt des epos völlig von den bewegungen, die das epische Griechenland umgestalteten und die Aeoler, Ionier und Dorier nach Asien hinüber führten; ihnen schien das epos selbst, fertig und abgeschlossen wie es vorlag, eine besondere geschichtliche überlieferung für sich. lässt man aber auch noch heut zu tage diese trennung bestehen*, so wird es schon darum nicht überflüssig sein die entstehung und ausbildung der beiden hauptstoffe einmal näher ins auge zu fassen und methodisch zu unter-

* Preller griech. myth. 2^2, 377. eine andere bessere ansicht hat Ernst Curtius griech. gesch. 1^1, 108ff.

suchen, wie wir es beim deutschen epos nach dem beispiel von Lachmanns kritik der Nibelungensage gewohnt sind. aber auch noch ganz andre gründe sprechen dafür dieser untersuchung hier nicht aus dem wege zu gehen.

Es ist immer nützlich die auf éinem gebiet erworbenen erfahrungen einmal auf einem andern zu versuchen. der dann erzielte vorteil kommt auf beiden seiten zu gute, wenn auf der einen vielleicht auch nur eine bestätigung mehr für eine alte erfahrung gewonnen wird. hier aber steht es anders. jeder neue lichtblick, der in die noch immer so dunkle und verworrene griechische vorzeit fällt, erhellt zugleich den anfang der geschichte Europas und hilft den punkt bestimmen, von dem aus der abstand der entwicklung der übrigen völker, wie unsres eignen zu bemessen ist. gelingt es diesen punkt, den anfang der griechischen entwicklung mit besserer sicherheit als bisher festzustellen oder deutlicher zu erkennen, — und dazu muss die kritik der heldensage notwendig den ersten schritt tun und den weg bahnen, — so ist damit auch ein wichtiges datum für die gesamtheit der europaeischen völker, zumal für die in urverwandtschaft stehenden, durch gleiche herkunft verbundenen gewonnen. der eigne vorteil erheischt daher selbst an die untersuchung hand zu legen, für die der klassischen philologie bis jetzt, wie es scheint, noch die rechte zuversicht und erfahrung fehlte. die untersuchung aber ist für uns geradezu unerlässlich, weil das vorrücken der kunde der alten welt, für die die Odyssee die erste und älteste zeugin ist, nur den weg bezeichnet auf dem die weltgeschichte die Germanen endlich erreichte, und weil es hohe zeit ist die ansichten, die darüber noch immer im schwange sind, durch andere richtigere zu ersetzen. von der betrachtung der Odyssee aber lässt sich die betrachtung der Ilias nicht trennen.

In der Odyssee ist ein einzelner held mittelpunkt und träger der ganzen fabel. in der Ilias und ihren fortsetzungen sehen wir die ganze letzte blüte des griechischen heldentums zu einem gemeinsamen zweck vereinigt. beide sagenstoffe verhalten sich wie Kudrun und Nibelunge not im deutschen, Râmâjana und Mahâbhârata im indischen epos zu einander und müssen wie diese auf verschiedene weise entstanden sein. wie die Nibelunge not auf dem

untergang des burgundischen königs Gundicarius durch die Hunen, das Mahâbhârata auf dem grofsen völkerkampf bei Kuruxêtra, so beruht auch die troische sage ohne zweifel auf einem historischen ereignis. die stadt des Priamos muss einmal zerstört sein; ob aber durch die Griechen oder Achaeer unter anführung des Agamemnon, bleibt zu erwägen.

Die sage wie wir sie aus den ionischen dichtungen kennen ist wesentlich eine aeolische*: sie ist im angesicht des locals, auf dem sie sich bewegt, ausgebildet. die daten hiefür sind jedem leser der Ilias bekannt und es wäre überflüssig sie hier zusammenzustellen. in einzelnen fällen mag einmal die dichtung der sage vorausgeeilt und dann eine begebenheit erst hinterher an eine bestimmte örtlichkeit angeknüpft sein; aber dass diese anknüpfung immer wieder erfolgte, beweist wie sehr die sage am local haftete. ihre ausbildung kann nicht vor der niederlassung der aeolischen Griechen an der troischen küste begonnen haben, aber auch nicht später. denn nur der erste, nicht der gewohnte alltägliche anblick der zerstörten stadt und ihrer umgebung kann die dichtende phantasie geweckt und die sage auf ihre bahn gelenkt haben.

Die traditionelle geschichte des aeolischen auszugs, die hier zunächst in betracht kommt, stützt sich vornemlich darauf dass auf Lesbos bis in die historischen zeiten ein geschlecht der Penthiliden herschte (Aristot. pol. 5, 8, 13), das statt von dem auf der insel belegenen ort *Πενθίλη* (Steph. Byz. 516, 18 Mein.) seine herkunft von den Atriden ableitete. Lesbos war neben Kyme das oberhaupt und die metropolis der aeolischen städte (Strabo p. 616. 622). keinem andern geschlecht legten daher die logographen für ihre berechnung und geschichtliche reconstruction eine gröfsere wichtigkeit bei, obgleich es auch in andern aeolischen städten eupatriden gab, denen dieselbe oder eine ähnliche abkunft zugestanden wurde (Pindar Nem. 11, 33f. Strabo p. 582. Pausan. 3, 2, 1. 7, 6, 2; vgl. Demo fr. 21. schol. Vatic. zu Rhesus 250 usw.). der gute glaube, der berge versetzt, vermag auch klüfte zu überbrücken. nach der lesbischen tradition (Hellanicus bei Tzetzes zu Lycophr. 1374, vgl. Pindar aao.) soll Orestes selbst den zug der Aeoler bis nach Lesbos geführt haben, dann freilich gestorben sein,

* für ihre aufnahme und pflege bei den Ioniern ist in anschlag zu bringen dass Smyrna, die südlichste der alten aeolischen zwölfstädte (Herodot 1, 149), eine ionische stadt wurde, und Chios lag im angesicht von Lesbos.

ehe er dort noch eine stadt gegründet. nach andern hatte sein sohn Penthilus die insel eingenommen (Pausan. 3, 2, 1). da aber Orestes nach der arkadischen sage in Arkadien gestorben war, abkömmlinge des Penthilus auch in Helike in Achaia herschten (Pausan. 5, 4, 2. 7, 6, 2), Mytilene auf Lesbos von Gras, ohne zweifel einem localen heros, später als man den tod des Orestes glaubte setzen zu dürfen, erbaut sein sollte, so entstand die darstellung die man bei Strabo p. 582 findet. darnach bereitet Orest nur den auszug im Peloponnes vor, Penthilus gelangt damit nach Thracien, sein sohn Archelaos aber oder *Ἐχέλας*, wie bei Pausanias 3, 2, 1 der name aeolischer lautet, führt das volk nach Asien hinüber auf die südseite der Propontis, worauf dann Gras, der sohn des Archelaos, bis zum Granikus vorrückt und endlich Lesbos erobert (vgl. Antikleides bei Athen. p. 466c). wo der eingeschobene mittelsmann *Ἀρχέλαος* oder *Ἐχέλας* sich so deutlich durch seinen namen als erfindung und notbehelf kundgibt, kann von irgend einer historischen glaubwürdigkeit der überlieferung nicht die rede sein und jede berechnung, die sich nur auf diese genealogie gründet und darnach den zug des Penthilus ins j. 60 nach Trojas fall (Strabo p. 582. vgl. Thucyd. 1, 12), die erbauung von Mytilene 100 j. nach Orestes tode (Hellanicus aao.) oder 130 nach Trojas zerstörung (vit. Homer c. 38) setzt, ist wertlos und nichtig. wenigstens ist aus der genealogie und der darstellung der logographen nichts zu entnehmen, was nicht die betrachtung der heldensage selbst ergibt.

Nach der darstellung des epos hatte die eroberung von Troja nicht unmittelbar die niederlassung der Griechen an der troischen küste zur folge. diese erfolgte erst später und die einwanderer fanden die stadt bereits zerstört vor. die sage gieng also merkwürdiger weise von einem ereignis aus das schon der vergangenheit angehörte, und es scheint unerlässlich dass ihr dabei für ihre ausbildung eine wenn auch noch so dürftige, doch sehr bestimmte geschichtliche erinnerung zu hilfe kam, die die einwanderer mitbrachten. die wanderung der Aeoler muss, wie schon bemerkt, mit der grofsen umwälzung die das geschichtliche Griechenland herstellte zusammenhangen, weil die sage noch den früheren, vorhistorischen zustand auf beiden seiten des aegaeischen meeres festhält. sie wäre aber nie entstanden wenn nicht die ansiedler von hause aus ein besonderes interesse für die Atriden, die Aeakiden und andre helden gehabt hätten. es müssen sich unter ihnen aus-

wanderer aus Argos und dem übrigen Peloponnes befunden haben, die ohne zweifel unter der führung edler geschlechter standen; und leicht möglich ist es dass unter diesen das von den Doriern vertriebene königsgeschlecht von Argos hervorragte. dass sie vom Peloponnes nach der gegend am Hellespont ihren weg nahmen, begreift sich am ehesten wenn hier einige jahrzehnte oder ein paar menschenalter früher von den Achaeern das mächtige troische reich zerstört war, und die gewisheit des zweiten zuges hebt die unwahrscheinlichkeit des ersten. je unvollkommner aber und dürftiger die erinnerung an das frühere ereignis war die die auswanderer leitete, je günstiger und vorteilhafter war sie nur der entwicklung der sage, die damit den stärksten antrieb und zugleich den freiesten spielraum erhielt. alle diese erwägungen, wie sehr sie die geschichtlichkeit der überlieferung empfehlen, gewähren dafür jedoch noch keine sicherheit: auch der glaube der aeolischen eupatriden von Agamemnon abzustammen macht diesen noch nicht zu einer geschichtlichen person. in den genealogien der angelsächsischen könige (Grimms myth. [1] anh. III) führen schon die nächsten namen vor dem ersten sicher historischen regelmäſsig in den mythus.

Es lässt sich noch folgendes geltend machen. jede sage bedarf des glaubens um zu bestehen, um wurzel zu fassen und zu gedeihen. unmöglich können daher die auswanderer aus dem Peloponnes ganz ohne grund und nur aus vorliebe für die Atriden dem Agamemnon den ruhm der führung der Griechen gegen Troja angeeignet haben. an persönlicher tüchtigkeit, durch geistige und kriegerische eigenschaften sind ihm die helden andrer stämme und völker überlegen. er findet nicht gehorsam weil er die macht und kraft besitzt sich ihn zu verschaffen: leicht stöſst er auf widerstand, den er nicht bewältigen kann, und doch bleibt ihm der ruhm der führerschaft unbestritten. es scheint also, die meinung dass die Atriden die anstifter des krieges waren und dass der vornehmste von ihnen während der ganzen dauer desselben der oberste heerführer der Griechen war stand bei den Aeolern bereits fest als sie den troischen boden betraten, weil sie die voraussetzung der ganzen sage und dichtung bildet. es kommt hinzu dass der charakter der beiden Atriden im epos der eigentümlichkeit entbehrt, die andre helden sofort als ursprünglich von der epischen sage unabhängige, rein mythische wesen von daemonischer art erkennen lässt. was jene sind, sind sie wie es scheint nur durch ihre stel-

lung im epos, Agamemnon der stolze mächtige völkerfürst, Menelaos der tüchtige mann und gewandte, liebenswürdige gemahl der Helena, so dass beide sehr wohl historische personen sein könnten. aber wir wissen aufserdem dass Helena, die tochter des Zeus und schwester der Dioskuren, durch ihren namen als ein lichtwesen wie diese gekennzeichnet, in Lakonien und Argos als ‘eine göttin des weiblichen reizes und der kinderpflege’ verehrt wurde und in Therapne neben ihr, die ohne gemahl nicht gedacht werden konnte, *Μενέλαος*, den nun sein name als einen ihrem wesen entsprechenden heros zu erkennen gibt. sieht man nun auch bei Agamemnon von dem spartanischen *Ζεὺς Ἀγαμέμνων** ab, sowie von der übereinstimmung seines namen mit seinem typischen character als vertreter des heroischen königtums, so wird man doch auch immer bedenken tragen den andern schwager der Tyndariden, den vater der durchaus mythischen Iphigeneia und des nicht minder mythischen Orestes als historische person in anspruch zu nehmen. hatte die sage der Aeoler von anfang an, sowie sie den boden von Troja betraten, ein ereignis der vergangenheit darzustellen, konnte sie gleich auf den mythischen vertreter des argivischen königtums zurückgreifen und ihn an die stelle bringen, die in der geschichtlichen wanderung seine nachfolger einnahmen, und die meinung dass Agamemnon der anführer der Achaeer gewesen muste sich zumal dann befestigen und anerkennung finden, wenn auf die einwanderung aus dem Peloponnes erst später ein zuzug aus dem nördlichen Griechenland, aus der heimat Achills folgte und die später kommenden jene meinung schon vorfanden.**

Agamemnon ist der erste name der sich als geschichtlich ausweisen müste, wenn es überhaupt eine nicht ganz inhaltsleere erinnerung an die eroberung Trojas durch die Achaeer gab. erscheint er selbst in einem durchaus zweifelhaften lichte, brauchen wir nach historischen personen unter den übrigen griechischen helden nicht

* dass diese verbindung nichts weiter ausdrückt als den höchsten grad heroischer ehre, zeigte Preller 2, 362 anm. 457. über Iphigeneia s. das. 1, 240f. 2, 109. 113 usw.

** nach Strabo p. 402 nahmen sehr viele Boeoter teil an dem zuge des Penthilus, so dass die aeolische auch die boeotische auswanderung genannt worden sei, und nach Thucydides 3, 2. 7, 57. 8, 100 waren namentlich die Lesbier und Boeoter specielle verwandte. die Boeoter aber stammten aus dem südlichen Thessalien.

zu fragen. aber die meinung der Griechen von der grofsen tat ihrer väter scheint auf troischer seite unterstützung zu finden. freilich geschichtliche erinnerungen sind auch hier nicht zu entdecken. die vorstellung von der ausdehnung und macht des alten troischen reichs, von der einteilung und gliederung des volkes (Il. 24, 544f. 2, 816f. vgl. Strabo p. 581. 584ff.), von dem umfang seiner bundesgenossenschaft muste sich sofort an ort und stelle aufdrängen, aber man würde irren wenn man in dem auftreten der Lykier Glaukos und Sarpedon oder gar in dem erscheinen der Amazonen und Aethiopen eine directe erinnerung an die weit reichenden verbindungen des reiches sehen wollte, weil die sage, je mehr griechische helden sie vor Troja versammelte, notwendig auch immer mehr östliche um des gleichgewichts willen herbeiziehen muste. der name der zuerst und vor allen andern auf troischer seite historisch sein könnte ist der des letzten königs von Ilion, Priamos. er lässt eine deutung aus dem griechischen nicht zu und muss als barbarisch angesehen werden, also aus der einheimischen troischen sage aufgenommen sein und eben daher im wesentlichen auch das bild das das epos von dem mit allen glücksgütern überreich gesegneten, würdigen alten volkskönig entwirft stammen, wenn der name mit beziehung darauf gewählt wäre.* nur wenn diese beziehung fehlte, dürfte man ihn als historisch, darum aber noch nicht die vorstellung von dem könige und seinem hause ganz als ursprüngliches eigentum der Griechen in anspruch nehmen. von seinen söhnen gibt Paris, von den Griechen Ἀλέξανδρος genannt, durch seinen ungriechischen namen, der vielleicht 'der kämpfer' bedeutet (Curtius in Kuhns zs. 1, 35), sowie durch seine jugend-

* die logographische deutung durch πρίασθαι bei Apollodor 2, 6, 4, Hygin fab. 89 ist nicht der rede wert. ist der name phrygisch, (verwandt scheint der bithynische Πριόλας bei Apoll. Rhod. 2, 782,) darf man an die wurzel prî lieben, sich ergetzen denken und an den erstaunlichen kinderreichtum des königs erinnern. wie got. fraiv, altn. frio semen, könnte auch Πρίαπος, dessen dienst bekanntlich von den städten des nördlichen Troas, von Lampsacus Parium Priapus ausgieng (Preller 1, 579. Movers Phoenizier 2, 2, 296), von derselben wurzel stammen, obgleich dabei die letzte worthälfte rätselhaft bleibt. Sonne in Kuhns zs. 10, 178 fasst Πρίαμος als alten superlativ von περί pári (= aeol. Πέρραμος? vgl. den Troer Πέριμος Il. 16, 695) und die ganze reihe der söhne des Laomedons Τιθωνός Πρίαμος Λάμπος Κλυτίος Ἱκετάων (Il. 20, 237f.) als eine hypostasierende umschreibung des ἥλιος, indem er die namen nach der überlieferten ordnung übersetzt 'der leuchtende erhabenste strahlende herliche ankömmling', was die vorgeschlagenc erklärung gerade nicht empfielt.

geschichte den unzweideutigsten beleg für seine herkunft aus alter einheimischer sage, und auch den vorkämpfer der Troer und verteidiger der stadt, Ἕκτωρ den 'halter' wird man nicht für ein gebilde der griechischen sage nehmen dürfen, wenn er bei den Phrygern mit gleichbedeutendem namen Δαρεῖος hiefs (Curtius aao. s. 36), den die Ilias selbst 5, 9 mit dem Hephaestospriester Δάρης ἀφνειὸς ἀμύμων hinlänglich als troisch anerkennt. auf eine andre spur von troischem mythus wird noch der seher Ἕλενος leiten. weiter führt zunächst ein andrer held.

Noch vor dem falle der stadt, als dieser unvermeidlich geworden war, soll Aeneas im besitz des echten Palladiums sich mit den seinigen auf das Idagebirge zurückgezogen haben. er war bestimmt das troische königsgeschlecht fortzupflanzen und die Griechen trafen in Dardanien oder sonst in Troas ein oder mehrere dynastengeschlechter, die von ihm abzustammen sich rühmten.* die ansicht und meinung dieser Aeneaden erkennt man wieder in der genealogie Il. 20, 215ff., die den Anchises und Aeneas durch zwei entschieden der einheimischen sage angehörende namen Kapys und Assarakos** von Tros dem eponymus des gesamtvolkes ableitet, von dem auch Priamos durch Ilos, den erbauer von Ilion und den griechisch benannten Laomedon abstammt, die aber an die spitze des ganzen geschlechts den Dardanos stellt d. i. den eponymus der landschaft oder des stammes, über den nach Il. 2, 819 Aeneas und noch später seine nachkommen geboten. von dem standpunkte dieser Aeneaden angesehen stellte sich die mit Priamos endende herschaft Ilions leicht als eine grofsartige, glänzende, aber zugleich auch tragische episode in der geschichte des landes und volkes dar und auch die ansicht, die nach dem griechischen epos im hause des Priamos selbst durch Kassandra eine tragische vertre-

* Il. 20, 300ff. vgl. 180ff. 5, 311ff. hymn. in Vener. 197f. Acusilaus fr. 26 aus schol. zu Il. 20, 307, Arktinus Iliup. bei Proklos und Sophokles bei Dionys. Halic. 1, 48, 69, Hellanicus fr. 126 bei Dionys. 1, 46—48, Anaxikrates im schol. Venet. zu Eurip. Andromach. 224 (verbessert von Jahn im Hermes 2, 248f.), Demetrius von Skepsis bei Strabo p. 607. vgl. Klausen Aeneas und die Penaten 1, 41ff., welches buch ich erst nach beendigung dieser untersuchungen eingesehen habe.

** Κάπυς ist wie Καπύλος auf phrygischen münzen entschieden ein phrygisch-troischer name, aber auch Ἀσσάρακος muss der einheimischen tradition angehören und wohl irgend eine historische erinnerung an die Assyrerherschaft in Vorderasien dahinter stecken, wenn der name ein assyrischer und auf inschriften von Ninive gefunden ist.

tung fand, dass es mit all seiner macht und herlichkeit unrettbar dem untergange verfallen war, konnte bei ihnen entstehen, ihr eigner ahnherr aber dem Priamos gegenüber der vertreter des echten volkstümlichen, dardanisch-troischen königtums scheinen. ich vermag wenigstens eine ursprünglich griechische auffassung und griechische empfindung nicht darin zu erkennen, wenn es in der Ilias heifst 14, 460f., Aeneas habe immer dem Priamos gezürnt weil dieser ihn seiner tüchtigkeit ungeachtet zurücksetzte, dagegen aber 11, 58 dass er wie ein gott im volk der Troer geehrt worden sei. beachtenswert für das verhältnis der Griechen zu den Aeneaden ist auch dass das geschlecht des griechenfreundlichen Antenor zweimal (Il. 2, 822. 11, 59f.) mit Aeneas in verbindung gebracht und das erste mal den Antenoriden sogar ein anteil an der führung der Dardaner neben ihm eingeräumt wird. bei den Aeneaden darf man hauptsächlich die quelle suchen aus der den Griechen die troische sage zufloss, und es ist nicht anzunehmen dass diese ihnen erst den stammhelden angedichtet oder dass sie sich ihn erst aus der griechischen sage erlesen und ausgesucht haben. der dienst der Aphrodite Aineias, der wo er sonst vorkommt, namentlich auf der westspitze der Chalcidice am thermaischen busen, dann im nordwestlichen Griechenland und im westlichen Sicilien, überall nach der spätern sage von dem troischen helden erst gegründet sein soll, muss frühzeitig auch in Troas oder Dardanien* zu hause gewesen sein und umgekehrt den grund abgegeben haben für die erdichtung der helden Anchises und Aeneas. historisches ist bei ihnen nichts wahrzunehmen als die beziehung des mythus zu den Aeneaden. aber der merkwürdige einklang, in dem in allen den zuletzt erörterten punkten die griechische sage mit der einheimisch troischen steht, lässt schliefsen dass auch der meinung der Griechen von der zerstörung Ilions durch die Achaeer ein entgegenkommen und zustimmung von seiten der Troer nicht gefehlt hat. und sollte Priamos mit all seiner macht und dem unglück das ihn und seine herliche stadt zuletzt betraf und Hektor als vorkämpfer der Troer nicht von jeher im gegensatz zu den Achaeern gedacht sein? die zustimmung von troischer seite würde für die geschichtlichkeit der meinung der Griechen ganz entschei-

* aus der stadt *Αἴνεια* in Troas ist in den neuern ausgaben bei Strabo p. 603 der handschrift gemäfs *ἡ Νέα κώμη* geworden, aber das dardanische flüsschen *Αἴνιος* noch geblieben, von dem es jedoch zweifelhaft ist ob es irgend etwas mit dem namen des helden oder der göttin zu tun hat.

dend sein, wenn es nicht von der zerstörung der stadt noch eine andre überlieferung gäbe.

Auch Herakles soll Troja erobert und verwüstet haben, und da noch die Ilias 24, 544 Lesbos als sitz des Makar kennt, die troische küste rings von Adramyttion und Astyra bis Lampsacus und Priapus von einem kranze altphoenizischer oder semitischer gründungen umgeben ist*, auch die sage von dem kampf mit dem seeungeheuer und der befreiung der Hesione bei einem dem Herakles verwandten, mehr orientalischen als griechischen helden, dem Perseus wiederkehrt und zwar local an der küste von Palaestina bei Joppe**, so kann es wohl nicht zweifelhaft sein welchen Herakles ursprünglich die sage gemeint hat. gewis doch nicht den argivischen, wie später die Griechen meinten. dass sie die eroberung durch den gott von der unter Agamemnon unterschieden und jene reichlich ein menschenalter vor diese setzten, kann nicht in betracht kommen; dass die stadt zweimal innerhalb zweier menschenalter eingenommen und verödet sei, ist an sich nicht glaublich. löst man die sage, wie man muss, aus dem sagen- und mythensystem der Griechen los und betrachtet beide überlieferungen, die ursprünglich semitische und die griechisch-epische neben einander, so kann man beide nur auf dieselbe tatsache beziehen deren ruhm zwei völker in anspruch nahmen, aber die frage auf welcher seite das gröfsere anrecht. nur zu gunsten der Semiten entscheiden. den Griechen giengen die Semiten in der herschaft an der troischen küste wie auf den inseln des aegaeischen meeres vorauf und jene fanden die stadt bei ihrer ankunft bereits zerstört. wo bleibt hier noch ein zweifel?

Was die Griechen (Apollodor 2, 6, 4. Dionys. Mytil. bei Diodor 4, 32. Hygin fab. 89 ua.) von der einnahme Trojas durch Herakles berichten, ist äufserst dürftig im vergleich mit der so reich ausgebildeten sage der epen. aber beide überlieferungen stehen augenscheinlich in beziehung zu einander. auch dort gibt es einen kampf bei den schiffen, die Laomedon verbrennen will, auch er hat eine reihe söhne die Herakles neben ihm erlegt bis auf einen, den Podarkes, der dann nach dem loskauf aus der knechtschaft als Priamos das troische reich fortführt, und ein

* Movers Phoen. 2, 2, 280. 295 f. Olshausen im rhein. mus. 1853. 8, 322. 326. 329.

** Strabo p. 759. Pausan. 4, 35, 6. Plin. 5 § 69. 9 § 11. usw. s. Stark Gaza s. 255 ff.

weib, die Hesione, Laomedons tochter, deren befreiung die ursache der fehde wurde, ist zuletzt der preis des siegers. man wird vielleicht behaupten, alles dies sind nur nachbildungen und übertragungen aus der epischen sage, aber die analogie spricht wohl für ein vorrücken der sage von einer stufe zur andern, nicht aber umgekehrt für ein zurücksinken von einer höhern auf die vorhergehende. die sage vom untergang der Burgunden im zweiten teil unserer Nibelunge not ist eine nachbildung der älteren Welsungensage von Siegmund und Sinterfissel* und die ältere sage bestand lange zeit daneben fort. die auffallende erscheinung aber dass in der Heraklessage auf troischer seite nur rein griechische namen, wie *Λαομέδων Ἡσιόνη Ποδάρκης* vorkommen, erklärt sich sobald man annimmt dass die troischen helden aus der ältern zum teil in die jüngere epische sage übergegangen sind. so begreift sich auch warum so gar kein geschichtlicher zug mehr in der troischen überlieferung hervortritt, selbst da nicht wo man ihn notwendig zuerst suchen muss, bei Priamos und seinem hause, wenn die zerstörung der stadt schon gott weifs wie lange vor der ankunft der Aeoler erfolgt war. Priamos und sein an gütern und kindern reich gesegnetes haus konnte schon lange im gedächtnis des volkes haften als ein bild von Ilions ehemaliger gröfse und herlichkeit, und sein tapferer sohn Dareios-Hektor als der standhafte verteidiger der stadt gegen alle angriffe der fremden. die dürftigen grundzüge der semitischen sage und die zerstreuten, zusammenhangslosen elemente der heimisch troischen fassten die Griechen auf und gestalteten sie zu einem lebensvollen, einheitlichen ganzen, für das sie dann leicht bei den noch fortblühenden, edlen troischen geschlechtern denselben glauben fanden, wie die deutsche sage in Italien, in Ungarn und dem Slawenlande. dass aber semitische traditionen von den Griechen in Troas vorgefunden und benutzt wurden, findet noch mehr als einmal, ganz besonders aber auch an der für die ausbildung der griechischen sage entscheidenden stelle seine bestätigung.

Eine spur des zusammenhangs, in dem einmal Troer und Semiten gestanden haben müssen, zeigt sich zuerst darin dass selbst Dardanos von dem phoenizischen Samothrake nach Troas hinüber-

* was Rieger hierüber in der Germania 3, 196f. richtig beobachtet hat, hat ihn leider zu falschen schlüssen verleitet über die ursprüngliche gestalt der sage vom untergang der Burgunden.

gekommen sein soll, und zwar ganz so wie man den tyrischen Herakles darzustellen pflegte.* Anchises aber 'der nahezu gleichende', — der name wird einem phrygischen nachgebildet sein, — wie ihn die Ilias 2, 821. 5, 313 und besonders der homerische hymnus an die Aphrodite als geliebten der göttin schildert, ist wirklich nahezu ein ebenbild des in den phoenizisch-troischen küstenstädten am Hellespont, besonders in Abydos und Sestos neben der Aphrodite verehrten Adonis**, und über die gleiche herkunft des troischen Aeneas lässt der tempel der Aphrodite Aineias mit dem altar des helden bei den anerkannt und schon ihrem namen nach semitischen Elymern am Eryx, in einer gegend die altes eigentum des Herakles-Melkart war (Movers 2, 2, 321), keinen zweifel; ebensowenig das vorkommen der göttin in dem ehemaligen gebiet der Leleger auf Leukas und Actium, wo sie wie am thermaischen busen neben den 'grofsen göttern', den Kabiren von Samothrake (Preller 1, 672, 3. 4) verehrt wurde, und bei Buthroton wo die benachbarte stadt Phoenice und auf dem gegenüber liegenden Corcyra der dienst des Zeus *Κάσιος* und die nymphe *Μάκρις* auf alte semitische niederlassungen deuten.*** allein auch Paris gehört zu den lieblingen der Aphrodite und nach der darstellung, die die Kyprien von seiner jugend gaben, lässt er sich nicht minder als Anchises dem Adonis vergleichen. ohne ein weib oder eine geliebte ist er nicht zu denken. auch gaben ihm die Kyprien vor der Helena die nymphe Oenone, die ihrem namen nach nicht aus alter einheimischer tradition stammen kann und diese vermissen lässt. aber eine spur einer ältern, vorgriechischen tradition hat sich wenigstens, wie ich glaube, noch erhalten.

Nach Il. 6, 290ff. soll Paris auf der fahrt von Sparta nach Troja mit der Helena nach Sidon gekommen sein und von dort kunstreiche weberinnen mit nach Troja gebracht haben. die vermutung liegt nahe dass die stadt überfallen und die weiber als

* Preller 2, 169. 374. vgl. Movers 3, 150f.

** Athen. p. 572. Musaeus 43ff. vgl. Movers 2, 2, 296. 301.

*** über die *Μάκρις* Apollon. Rhod. 4, 1129ff. c. schol. (vgl. auch zu 982), Welker im rhein. mus. 1833 s. 262, Olshausen aao. s. 329f.; Apollonius nennt auch 4, 1173 das Corcyra gegenüber liegende festland *Μακριδίη*. aufserdem über den Zeus *Κάσιος* Movers 1, 668f. GCAMüller de reb. Corcyr. p. 57. Movers 1, 627 fand eine göttin *Αἴνη* in Syrien. und wie ist es mit dem Araber *Αἰνείας ὁ μετονομασθεὶς Ἀρέτας* bei Josephus antiq. Jud. 16, 15? Klausen Aeneas und die Penaten 1, 34f. hält den namen des helden und der göttin für rein und ursprünglich griechisch.

beute mitgenommen wurden. so erzählten auch die Kyprien nach Proklos (chrestom. p. 473 Gaisf.): χειμῶνα δὲ αὐτοῖς ἐφίησιν Ἥρα· καὶ προσενεχθεὶς Σιδῶνι ὁ Ἀλέξανδρος αἱρεῖ τὴν πόλιν καὶ ἀποπλεύσας εἰς Ἴλιον γάμους τῆς Ἑλένης ἐπετέλεσεν.* der sturm soll hier 'die sonderbare reiserichtung' erklären; aber die frage bleibt, was veranlasste die sage sie anzunehmen? nach der Odyssee 4, 81 ff. 125 ff. 227 ff. 351 ff. 617 f. kam Helena mit dem Menelaos heimkehrend nach Kypros und nach Sidon zu den Phoeniziern, aufserdem noch zu den Aethiopen Erembern (Arabern, Movers 2, 3, 283) und Libyern und wurde namentlich in Aegypten lange mit ihm aufgehalten. beide überlieferungen setzen die verflechtung der Helena in die epische sage voraus; es ist daher falsch ihren aufenthalt im südosten aus ihrem ursprünglichen physikalischen mythus abzuleiten. man identificierte sie offenbar mit einer phoenizischen göttin und dies war die ursache für die ausbildung der sagen. Herodot 2, 112 ff. glaubte sie in der 'fremden (d. i. nicht aegyptischen) Aphrodite' wiederzuerkennen, die er zu Memphis im Tyrierlager im heiligen bezirk des 'Proteus' verehrt fand; doch kann sich die homerische sage nur auf eine ähnliche Aphrodite an der westlichen kanobischen Nilmündung beziehen, die vor Psammetich allein den fremden offen stand.** wie aber kam man überhaupt dazu die Helena mit einer phoenizischen göttin zu vergleichen,

* auch noch Dictys 1, 5. 4, 4 folgte dieser darstellung. vgl. Movers 2, 2, 73. dagegen erzählten die Kyprien nach Herodot 2, 117 dass Paris mit der Helena die fahrt nach Troja geradeswegs in drei tagen bei günstigem winde und ruhiger see beendigt habe. es wird hier also gerade die entgegengesetzte ansicht geläugnet und in abrede gestellt. die überreste des in Herodots worten erkennbaren hexameters und die art und weise, wie er die Kyprien aao. citiert, lassen nicht daran denken dass er sich in seiner angabe geirrt habe. der widerspruch mit Proklos scheint daher unerklärlich, da sonst nicht erhellt dass bei der herstellung des epischen cyclus die epen interpoliert wurden. schliefst sich Horaz od. 1, 15 an Herodots Kyprien an, so stehen 'die späteren ortssagen' (Preller 2, 415) bei Steph. Byz. s. v. Διοσκούρων κώμη und Σαμυλία, die Paris und Helena nach Libyen und Karien gelangen lassen, auf der seite des Proklos und nach Proklos schloss sich die darstellung der Kyprien auch an dieser stelle nur an die andeutung der Ilias an.

** vgl. Movers 2, 2, 69 ff. 75 ff. Homer (Od. 4, 355) kennt die insel Pharos als wohnsitz des Proteus vor der Nilmündung, obgleich sie eine tagereise (statt 150 stadien nach Scylax § 107, Strabo p. 791) davon entfernt sein soll, und Helena ist nach 4, 228 von der gemahlin eines königs Θῶν beschenkt worden. Θῶνις aber soll nach der meinung der von Herodot 4, 113, 114 befragten Aphroditepriester in Memphis damals der hüter der Nilmündung; es

die sich den Griechen zunächst als Aphrodite darstellen muste? ich finde dafür keine andre erklärung als diese: die Griechen fanden schon in Troas die meinung vor, dass Paris sein weib aus Sidon oder Phoenizien heimgeführt habe, worauf der dort wahrscheinlich doch neben einem ähnlichen altheimischen gepflegte fremde cult der phoenizischen Aphrodite leicht führen konnte; sie liefsen davon so viel bestehen als sich mit ihrer ansicht vertrug, Paris muste von Lakonien aus einen abstecher nach Sidon machen, bevor er Troja erreichte; der faden aber, einmal angeknüpft, ward im nostos des Menelaos nur von neuem aufgenommen und weiter gesponnen und die Helena ähnlich wie die Io durch den orient verfolgt.

Fanden aber die Griechen jene 'phoenizische' meinung über das weib des Paris in Troas vor, so fragt es nun sich weiter wie sie dazu kamen ihr eine andre, eigne entgegenzusetzen, und auch darauf gibt es nur, wie ich glaube, éine antwort: der zufall hat hier wie so oft sonst bei der entstehung von sagen seine hand im spiele gehabt. auch die Nibelungensage ist nur entstanden weil zufällig gleichlautende namen zu der verknüpfung von mythus und geschichte führten (Haupts zs. 10, 155. 159.). schon in der troischen sage, glaube ich, hiefs das weib des Paris Helena oder doch ähnlich, ehe noch die Griechen daran denken konnten sie für die schwester der Dioskuren zu halten. darauf dass in Troas, vielleicht in der schon Il. 2, 828 genannten landschaft Adresteia, die Parium, Priapus und eine gleichnamige stadt umfasste, eine Helena Adrasteia verehrt und für die stammutter des dardanischen geschlechts gehalten worden sei (Movers 2, 2, 72), ist schwerlich ein gewicht zu legen. aber wenn ein sohn des Priamos und der Hekabe Helenos heifst und sehergabe besitzt wie seine ihm eng verbundene schwester Kassandra (Preller 2, 482), so zeigt sich wenigstens die möglichkeit dass auch die Troer recht wohl eine der lakonischen ähnliche, gleichartige und gleichnamige lichtgöttin Ἑλένη gekannt haben können.* mehr als diese möglichkeit aber wird die vermutung empfehlen dass sie allein alle schwierigkeiten, die sich der ableitung der epischen sage bisher entgegenstellten,

hiefs so eine stadt ganz in der nähe von Canobus nach Scylax § 107 (vgl. § 106 mit Letronnes anm., Steph. Byz. s. v., Strabo p. 800, Diodor 1, 19). der ungriechische name in der sage hat also einen localen ursprung.

* wer an nichtigkeiten gefallen findet, wird sich vielleicht noch auf die Leleger in Troas und Lakonien berufen.

mit einem male ebnet. es bleibt dafür in der tat keine andre erklärung übrig. das zusammentreffen des troischen und lakonischen mythus muste bei den Griechen sofort die vorstellung erwecken dass die Helena durch Paris geraubt und nach Troja entführt sei, zumal wenn sie schon eine ähnliche, nach Phoenizien weisende sage antrafen, und dadurch konnte zuerst die meinung aufkommen, dann im gegensatz zu der phoenizischen ansicht sich befestigen dass Troja von den Achaeern unter anführung der Atriden zerstört worden sei. der glaube dass der troische Paris die Helena aus Sparta geraubt habe ist der keim der ganzen epischen sage. der anfang der handlung war damit gegeben, zugleich aber in der wiedergewinnung der Helena durch die eroberung der stadt auch das ziel gesteckt dem die dichtende sage zuzustreben hatte, und zwischen den anfangs noch beweglichen endpunkten ihr eine bahn angewiesen auf der sie sich ungehemmt in gerader richtung fortbewegen konnte, ohne die gefahr sich zu verwickeln, aber freilich nicht ohne die, sich in eine lose reihe von kämpfen und abenteuern zu verlaufen.

Die anfänge der sage, die überzeugung dass Paris die Helena aus Sparta geraubt und der glaube dass die Atriden dafür rache genommen und mit den Achaeern Troja zerstört hätten, waren dürftig und leer. aber einen inhalt gewann sie sobald der hellenische Achilleus auf den troischen boden verpflanzt war. von *Πηλεύς*, dem reichen gottgeliebten beherscher des südlichen Thessaliens und Thetis, der vornehmsten aller Nereiden auf der höhe des *Πήλιον* in der höle des Chiron des guten berggeistes erzeugt, dort im gebirge auch von Chiron erzogen und unterrichtet wächst Achilleus zum herlichsten heldenjüngling heran; an kraft der hände und schnelligkeit der füfse ist keiner ihm vergleichbar, aber ein früher tod ist ihm bestimmt.* in diesem bilde ist deutlich ein waldstrom oder fluss, der in kurzem raschem laufe vom Pelion

* nach Il. 9, 410ff. hat Thetis freilich ihrem sohne verkündigt dass wenn er bei zeiten nach hause zurückkehre, ihm dort ein langes, aber ruhmloses leben beschieden sei und dass nur wenn er gegen Troja zu kämpfen fortfahre, ein früher tod und unsterblicher ruhm ihm zu teil würde. aber so, 'zwiefach geteilt' konnte nur das epos die Keren des Achilleus ansehen und was die ursprüngliche, eigentliche volksansicht war, kann nicht zweifelhaft sein. so gehören auch die schwere gewaltige lanze, eine esche vom Pelion, die Chiron, die waffen und windschnellen, unsterblichen rosse, die die götter dem Peleus geschenkt und dieser dem Achill übergeben hat, wohl erst der weitern epischen ausführung und symbolisierung der eigenschaften des helden an.

herab ins meer stürzt oder in einen andern fluss sich ergiefst, personificiert und die vorstellung von Achill können erst nördliche Achaeer, Hellenen aus dem südlichen Thessalien mit herüber nach Troas gebracht haben. der localmythus hatte für die ausgewanderten seine bedeutung verloren, wie der Siegfriedsmythus mit der übersiedlung der Franken auf das linke Rheinufer, der Beovulfsmythus mit dem zuge der Sachsen nach England. in Troas ward erst der wahre schauplatz für die taten des helden gefunden. es lässt sich freilich nicht beweisen dass irgend ein held neben den Atriden schon vor Achill in der sage fest stand. gewiss ist nur dass man die dauer des langwierigen krieges schon vor der ausbildung der haupthandlung und vielleicht schon früher auf die runde zahl von zehn jahren abgegrenzt hatte. aber eine so weitläuftige unternehmung, wie der zug gegen Troja, kann man sich nie anders als durch einen verein vieler helden ausgeführt gedacht haben und dass Achill und seine genossen in die sage eintraten, war nur eine natürliche folge der teilnahme der nördlichen Achaeer an der aeolischen wanderung. dass diese aber später als die südlichen Achaeer aus dem Peloponnes in Troas fufs fassten, bestätigt sich nun vollkommen. denn nicht nur konnte eine meinung wie die vom zuge der Atriden, die nicht auf einer allgemein anerkannten, unzweifelhaften geschichtlichen tatsache, sondern nur auf einer einbildung und annahme beruhte, erst durch den guten glauben der später gekommenen zu einer festen überzeugung werden, es zeigt sich auch deutlich dass die sage nur in einem gegensatz zu den folgerungen und ansprüchen, die die ältern ansiedler aus ihrer meinung ableiteten, sich entwickelt hat.

Die Peloponnesier hatten sich wohl zuerst auf Tenedos und Lesbos und an einigen punkten der küste festgesetzt. in gröfserer stärke und mit stärkerem nachdruck traten dann die Nordachaeer und ihre genossen auf und besetzten ansehnlichere teile des festlandes bis an den Hellespont. von diesem standpunkt* behauptet die sage zurückblickend dass Protesilaos des Iphiklos sohn aus Phylake im südlichen Thessalien sich bei der landung für alle geopfert habe, dass dann Achill diese durch besiegung des daemo-

* die abfahrt von Aulis, die die sage annimmt, ist sicherlich aus der geschichte der aeolischen wanderung zu erklären; aber man kann zweifeln ob die bucht zuerst als sammelplatz der flüchtigen Peloponnesier diente oder ob die nördlichen Achaeer mit den Boeotern südwärts gedrängt von da aus abzogen.

nischen Kyknos erzwungen und nun in den ersten jahren des krieges, wo die Troer aus furcht vor ihm sich in die stadt einschlossen, durch unaufhörliche züge zu wasser und zu lande das gebiet ringsum verheert, die landstädte zerstört, sogar Tenedos und Lesbos (Il. 9, 129. 11, 625) zuerst genommen habe, während Agamemnon untätig im schiffslager vor Troja zurückgeblieben sei und sich die gemachte beute gefallen liefs (Il. 9, 331 ff.). die sage nimmt also ausschliefslich für den Achill das verdienst der zurückdrängung der Troer und die eroberung ihres gebiets in anspruch und nach ihrem sinne hat nur er damit den spätern Griechen das recht des besitzes erworben. sodann führt sie aber auch noch den beweis dass die übrigen Achaeer insgesammt ohne Achill in offener feldschlacht gegen die Troer nichts vermochten. die μῆνις, mit der die Ilias anhebt, war eine natürliche und notwendige folge des gegensatzes, in dem von anfang an das verhältnis des Achill und Agamemnon aufgefasst war. mit ihr war der punkt gewonnen, von dem aus sich endlich eine innerlich zusammenhangende, grofsartig epische handlung entwickeln konnte und entwickeln muste. sobald Achill sich vom kampf zurückhielt, bot die alte Heraklessage mit ihrer schlacht bei den schiffen der neuen gestaltung einen anhalt. Patroklos trat an die stelle die dort nach der spätern griechischen überlieferung Oïkles, der vater des Amphiaraos, einnahm. der tod des Patroklos konnte allein wieder ein eingreifen des Achill herbeiführen, machte aber zugleich nach einem richtigen gefühl auch seinen tod unvermeidlich. diese haupt- und haltpunkte der fabel musten sich bald ergeben. über die einzelheiten, die allmählich die grofsen katastrophen herbeiführten, konnte die sage und dichtung lange schwanken, namentlich über die begebenheiten die der schlacht bei den schiffen voraufgiengen, und über diese selbst, über die selbst noch in der Ilias zum teil verschiedene berichte und darstellungen vorliegen. an dem namen Θερσίτης statt Θρασίτης sieht man nur wie früh und lebhaft schon die aeolische, vorionische dichtung sich mit den einzelheiten beschäftigt haben muss.* alle darstellungen und versuche, sie mögen noch so verschieden ausfallen, aber gehen stillschweigend oder eingestandener mafsen aus von der durch die μῆνις und die enthaltung Achills geschaffenen lage, und wer in dem anfang der Ilias einen

* den Ithakesiern Ἁλιθέρσης Od. 2, 157, Πολυθέρσης Od. 22, 287 kann man freilich ein gleiches alter in der sage nicht zugestehen.

beweis für den individuellen dichtergeist Homers findet, übersieht welche bedeutung die $\mu\tilde{\eta}\nu\iota\varsigma$ längst in der sage und für die ganze gestaltung des stoffs gehabt haben muss. wer diese gestaltung nicht als ein werk freier erfindung oder anordnung und aufserdem nicht die gleichmäfsigkeit der durchführung und die übereinstimmung der darstellung im einzelnen nachweisen kann, muss auf den beweis der einheit der Ilias verzichten. die einheit, soweit sie besteht, liegt wie bei allen epen ähnlicher art allein im stoffe, der durch die sage gegeben, und in der gleichartigkeit der auffassung und kunst, die die epische dichtung überall mit sich bringt.

Nachdem Achill sich an der rache und dem schmerz um den tod des Patroklos ersättigt, ist die von der $\mu\tilde{\eta}\nu\iota\varsigma$ ausgehende handlung völlig abgeschlossen. von den spätern begebenheiten scheint die Ilias noch wenig zu wissen. sie kündigt nur den tod Achills als nahe bevorstehend an: 'denn ihm ist sein geschick alsbald nach Hektor bereitet', Il. 18, 96. Achill selbst bestimmt (Il. 23, 243ff.), das goldne gefäfs, in das die gebeine seines freundes gesammelt werden, soll auch die seinigen aufnehmen, und die Achaeer sollen erst später über ihnen beiden einen hohen und breiten grabhügel am Hellespont aufwerfen. mit dem siege über Hektor, den 'halter' der stadt hat er das gröste getan und sein ruhm konnte nicht höher steigen. einen unmittelbaren anteil an ihrer zerstörung kann ihm die sage nie zugeschrieben haben. diesen ruhm überliefs sie den Atriden und ihren genossen aus dem südlichen Griechenland, für die er ja schon früherhin in anspruch genommen war. für die ansiedler aus dem norden war der grabhügel am Hellespont ein wichtiges wahrzeichen ihres alten anrechts auf den mitbesitz von Troas. vielleicht war der hügel dem griechischen schiffer schon vor der einwanderung der Aeoler bekannt und nach dem sohn der Thetis benannt und ihm geweiht, ganz ähnlich wie später die schlangeninsel im Pontus, die Arktinus noch vor der gründung von Olbia und Istros als grabstätte der helden feierte (oben s. 6). für diese annahme spricht die entschiedenheit der überzeugung mit der die nördlichen Achaeer für den anteil Achills an der unterwerfung Trojas eintraten, und nicht erst die poetische gerechtigkeit und das interesse der ansiedler hätten dann den grabhügel des Achill geschaffen. beachtenswert ist auch dass von den haupthelden aufser Achill und Patroklos und dem ihnen später beigesellten Antilochos noch 'der beste nach jenem', der durch gemeinsame abstammung mit ihm nah verbundene Telamo-

nier Aias am Hellespont seinen tod findet. mit dem tode Achills oder des Aias war jedesfalls das interesse der Nordachaeer an der fortbildung der sage erschöpft, und was sonst noch auf die Ilias folgt, sind zum grösten teil nur dürftige nachbildungen und späte erfindungen.

Die dichtung von Achills kampf mit Penthesilea, von dem tode des Thersites und seiner sühnung hatte grofse schönheiten, aber sie bildete nur eine episode die weder mit der vorhergehenden noch der folgenden handlung näher zusammenhieng, und die erfindung den Achill, wie so manchen kleinasiatischen helden (Preller 1, 244. 548. 2, 85 ff.), mit Amazonen fechten zu lassen lag nahe: auch Priamos hatte mit ihnen in seiner jugend am Sangarios gestritten (Il. 3, 189) und vor Troja selbst zeigte man ein Amazonengrab (Il. 2, 814). an dieser erfindung hat mindestens die volkssage noch ihren anteil. aber nur bewuste erdichtung, glaube ich, stellte dem sohne der Thetis und des Peleus den sohn der Eos und des Troers Tithonos entgegen. hier häuft sich auch die wiederholung früher verbrauchter motive. wie nach der Ilias Hektor, so soll nun Memnon der held sein, nach dessen tode den Achill sein geschick ereilt. wie dort durch Patroklos, so wird hier durch Antilochos fall der kampf der beiden göttersöhne herbeigeführt, abermals muss Zeus die wage in die hand nehmen und die leiche des Memnon wird endlich von der trauernden mutter, wie in der Ilias die leiche des Sarpedon von dem Schlaf und dem Tode, den dienern des Zeus, fortgetragen. so ist auch Neoptolemus, nach der Ilias 19, 326 f. noch ein knabe, nur ein schwaches abbild seines vaters, während sein gegner Eurypylos der schönste mann nächst Memnon gewesen sein soll (Odyss. 11, 522); auf beiden seiten wiederholen sich auch sonst noch bekannte fabeln. Neoptolemos wird, wie kurz vorher Philoktet, von Odysseus herbeigeholt, ohne dass man sieht worin seine unentbehrlichkeit bestand, es sei denn dass man für die ermordung des wehrlosen alten Priamos am altar des Zeus Herkeios einen rasenden, mordlustigen Aeakiden brauchte. zweimal soll endlich auch Odysseus in die stadt geschlichen sein, einmal als bettler um im voraus für die ausführung der list mit dem hölzernen pferde dort die gelegenheit auszuspähen, das andre mal in gemeinschaft mit Diomedes um das Palladion zu entführen, über dessen besitz sich unter ihnen ein streit erhebt wie früher zwischen jenem und Aias über die waffen Achills. scheidet man die nachahmungen und die wieder-

holungen, die sich regelmäfsig an vorhergehendes anschliefsen, aus, so bleibt etwa als älterer bestand aufser dem Amazonenkampf der tod des Achill durch Paris, der streit um seine waffen mit Aias tod, die besiegung des Paris durch Philoktet, die erbauung des hölzernen pferdes, die kundschaft des Odysseus und die einnahme der stadt.

Aber auch hier ist sichtlich schon der abschnitt von Paris tode mehr ein produkt klügelnder überlegung, wie wohl der letzte gefährliche Troer beiseite geschafft sei, als der unbefangen, aus innerm drange fortarbeitenden sage, und die zuletzt angewandte kriegslist beweist dass es den Griechen nicht nur an jeder historischen oder historisch aussehenden überlieferung, sondern überhaupt an jeder ernsthaften sage über die einnahme der stadt mangelte. der ursprüngliche character der erfindung ist in der darstellung des epos ganz verkannt und was ursprünglich nur ein scherzhafter einfall nach märchenart, eine schwankhafte lösung des knotens war, für den es in wahrheit keine lösung gab, ist zu einer tragoedie umgearbeitet. auf die frage, wie denn endlich die Griechen Ilion eingenommen und die heiligen unzerbrechlichen mauern der stadt gefallen seien, war die antwort, dass die tapfersten helden sich in den bauch eines grofsen hölzernen pferdes versteckt und dass nun die Troer, um das wunderwerk oder heiligtum in die stadt zu schaffen, selbst die mauer an einer stelle durchbrochen hätten, eben gut genug für kinder und toren und ganz von derselben art wie die possen mit denen man im dreizehnten jahrhundert in Österreich auf die frage antwortete, wohin denn zuletzt könig Etzel gekommen sei. ein misverständnis eines alten orakels, das unter hölzernen pferden schiffe verstand (Preller 2, 377, 444. vgl. Movers 3, 152. 161f.), braucht dabei gar nicht im spiele zu sein. auch die erzählung von Odysseus kundschaftung (Odyss. 4, 240) trägt noch denselben niedern, possenhaften character.

Die echte alte sagenbildung reichte also nicht weiter als das interesse der Nordachaeer, als bis zu dem tode 'der besten', wobei es noch zweifelhaft bleibt wie der tod des Achill herbeigeführt wurde, wenn von den kämpfen mit Penthesilea und Memnon abgesehen werden muss. nach der rolle aber, die Odysseus in den letzten abschnitten der fabel spielt, darf man die ausbildung dieser wesentlich auf rechnung der ionischen epiker setzen. den Odysseus werden wir als einen ionischen helden kennen lernen. er muss in

seinem durch die sage bereits fest ausgeprägten character früh unter die heldenschar vor Troja aufgenommen sein, ehe noch die ionische dichtung der troischen sage sich bemächtigte, — seine händel mit Palamedes und Aias zeigen ihn in einem lichte dass Ionier diese erzählungen nicht wohl erfunden haben können, — und man muss schon daraus schliefsen dass die sage von ihm ihrem ursprunge und ihrer ersten ausbildung nach älter ist als die troische. diese gehört dem ursprunge und der ausbildung nach den Aeolern an. die geschichte der aeolischen wanderung, die gegensätze, berührungen und kämpfe, die die niederlassung peloponnesischer und nordgriechischer Achaeer auf der küste von Troas begleiteten, hallen in ihr wieder. in einen ganz andern bereich führt der inhalt der Odyssee. 25. 5. — 10. 9. 67.

Die fülle von sagen, die die Odyssee vereinigt, kann sich nur allmählich und nach und nach um ihren helden versammelt haben. an sich wäre es denkbar dass er eine historische person; dem widerspricht aber schon sein name *Ὀδυσεύς*, *Ὀδυσσεύς*, der wie man ihn auch auffasse, als den zürnenden, rache übenden (vgl. Odyss. 19, 407 ff.) oder, was bei einer nicht unmittelbar von dem verbum sondern einem nomen ausgehenden ableitung möglich scheint, als den zorn erleidenden, vom zorn (der götter) verfolgten (Odyss. 1, 62. 4, 340. 423. 19, 275. vgl. 10, 74 f. 24, 306), nur einem mythischen wesen gerecht ist und nicht minder auf die fabel selbst hinweist als der name der zweiten ihr unentbehrlichen person, der *Πηνελόπεια*, der ‘gewandwirkerin’ (Curtius gr. etym. nr. 362). das einzige historische was zunächst am Odysseus haftet ist, wie es scheint, die erinnerung an das kephallenische inselreich im westen von Griechenland, das er beherscht haben soll. daraus ergibt sich jedesfalls die älteste heimat der sage und weiter die wichtige folgerung dass ihr letzter auf Ithaka localer teil, wie Odysseus heimkehrend an den freiern rache nimmt und weib und herschaft wieder gewinnt, éin grundbestandteil des mythus war, der den festen kern abgab, an den die übrigen fabeln sich ansetzten. dies müste man auch annehmen selbst wenn das kephallenische reich nur erdichtet wäre und in wahrheit nicht bestanden hätte. auch die erste hälfte des urmythus ist leicht herausgefunden.

Die ionischen epiker setzten die dauer der heimkehr des

Odysseus von Troja nach Ithaka der dauer des troischen krieges gleich. von den zehn jahren der heimkehr aber kommen allein sieben auf den aufenthalt bei der Kalypso, so dass für die ganze reihe der andern abenteuer und fahrten nur drei jahre übrig bleiben. schon dies misverhältnis lässt in dem abschnitte, in dem die mythische siebenzahl so feststand, den andern teil des Odysseusmythus erkennen. die sage hat dem Odysseus noch zweimal in Kirke und Nausikaa der Kalypso ähnliche, daemonische oder elbische wesen gegenüber gestellt, die ihn fesseln und der heimat fern halten sollen*; aber die Kirke ist mit ihrer phantastischen umgebung nur der Argonautensage entlehnt oder nachgebildet, auch das märchenland der Phaeaken, dem die Artemisgleiche jungfrau Nausikaa angehört, hat seine selbständige, von der Odysseussage ganz unabhängige bedeutung und beidemale ist klar dass nur dasselbe motiv wiederholt ist, das schon bei der Kalypso verbraucht und aufs gründlichste entwickelt war. die göttin *Καλυψώ*, die verbergerin, eine griechische Halja (Grimms myth. 288), die tochter des Atlas auf der einsamen ogygischen insel, die fern in der mitte des meeres weder von menschen noch von göttern besucht wird, gehört keiner zweiten sage an und ist nur für diese geschaffen um den Odysseus aufzunehmen und wider seinen willen lange zeit gefangen zu halten. er gelangt zu ihr nachdem er alle seine schiffe und leute verloren, und allein, in entstellter gestalt, in ärmlichem aufzuge, freund und feind unerkannt langt er wieder auf Ithaka an.** so stehen beide teile in nächster beziehung zu einander und beide schliefsen sich zu einem sinnvollen ganzen zusammen, das die ausbildung der sagen von den irren und abenteuern des Kephallenierkönigs im westlichen meere vollkommen erklärt, da seine ankunft auf Ogygia eine seefahrt und seine ausfahrt

* dem steht nicht entgegen dass der dichter des 'alten nostos des Odysseus' diese absicht der sage bei der Nausikaa kaum hervortreten liefs.

** welche wiedersprüche noch bei der verbindung des ersten und letzten teils der Odyssee durch die einfügung des aufenthalts bei den Phaeaken entstanden sind, hat Kirchhoff in den jahrbüchern für klassische philologie 1865 s. 1ff. gezeigt. von den Phaeaken gibt Preller 1^2, 492ff. ohne zweifel eine richtigere mythologische erklärung als Welker. der blofse aufenthalt bei ihnen genügt daher mythologisch dem letzten teile des Odysseusmythus gegenüber keineswegs, und daraus dass der dichter des 'jüngern nostos' nach Kirchhoff (homerische Odyssee s. ix. xi f. 256) davon eine eigentümliche darstellung gab, den aufenthalt bei Kalypso aber übergieng, ist durchaus nicht zu schliessen dass jener ein wesentlicheres stück des mythus sei als dieser. vgl. unten.

von Ithaka voraussetzt, und dessen bedeutung, wenn sie nicht sofort einleuchtet, die erörterung des genau entsprechenden deutschen mythus nicht zweifelhaft lässt, die wir hier einschalten.

Unter den vier spielmannsgedichten des zwölften jahrhunderts, die sich sämtlich durch willkürliche behandlung oder zusammensetzung ihrer stoffe auszeichnen, ist der Orendel unbedingt das ungeschlachteste und roheste, wenn auch die ungestalt des textes erst von den fahrenden herrührt die das gedicht bis ins fünfzehnte jahrhundert in händen behielten und unheilbar verderbten. aber dass dem verfasser, einem niederrheinischen, wenn nicht trierischen spielmann oder vagierenden kleriker, der wohl kurz nach der eroberung Jerusalems durch die Saracenen im jahr 1187 etwa um 1190 dichtete*, eine sehr alte sagenhafte überlieferung zu gebote stand, dafür sprechen schon die im zwölften und dreizehnten jahrhundert kaum noch vorkommenden, durch allitteration verbundenen namen des helden und seines vaters Öugel oder Ougel** und der zusammenhang in dem beide durch ihre bedeutung unter einander und mit der fabel zu stehen scheinen weist sofort auf einen mythus. denn Öugel darf auf ahd. Ouwilo, Auwilo oder Ouwil in starker form zurückgeführt werden, was zwar nicht belegbar, aber nur deminutiv- und koseform von Ouwo oder unmittelform von ouwa (mlat. augia) mhd. ouwe wasserlauf oder wasserland (insel, wiese)

* dass dem spielmann die zustände des königreichs Jerusalem um die zeit der eroberung durch Saladin vor augen schwebten, unterliegt keinem zweifel und war mir klar, seit ich im sommer 1849 das gedicht nach einer mir von W. Grimm geliehenen abschrift des alten druckes abschrieb. eine genauere nachweisung hat Elard Hugo Meyer in Haupts zs. 12, 387ff. gegeben, und man muss auch wohl seine datierung gelten lassen, obgleich er zu viele geschichtliche einzelheiten im gedicht sucht und findet.

** die hs. schreibt 171 Oegel, 249 (und darnach in der überschrift). 1458 Oügel, der alte druck überall Eygel, aber 213 ist der altertümliche reim Ougel: vrouwen herzustellen statt 'engelein (Eugelein = Ougelîn): frouwen kein' hs., 'Eygel thut sun ein (trûtsun mîn): frauen kein' dr. die beliebte combination mit dem meisterschützen Eigel (myth. 349. 353) ist daher ganz unhaltbar; dagegen kann der zwerg Eugel des gleichfalls auf rheinischer tradition beruhenden Siegfriedsliedes sehr wohl derselbe sein mit Orendels vater. der name Ougelîn scheint in der unterschrift einer Fuldaer urkunde von 1241 in Dronkes cod. dipl. nr. 835 aus 'Ougelm' herzustellen. ob man bei Öugel im zwölften und dreizehnten jahrhundert nicht an auge, wie im sechszehnten wenigstens bei Orendel an ohr dachte (Haupts zs. 7, 558f.), mag dahin gestellt bleiben.

abzuleiten ist und das wie man es nehme, stäts einen bezeichnenden namen für den vater eines seehelden abgibt. Orendel selbst aber scheint den seefahrer, den auf dem meere sich umtreibenden zu bedeuten und die frühzeitige, weite verbreitung des namen bei Franken, Baiern und Langobarden in Italien beweist nur die frühzeitige, weite verbreitung des mythus. ja dieser ist als urgermanisch anzuerkennen, da ein wesentlicher teil von ihm auch in verbindung mit einer altnorwegischen göttersage vorkommt, wodurch die herstellung des vollständigeren und reicheren deutschen mythus, den die rohe willkür des rheinischen spielmanns zertrümmerte, nicht wenig erleichtert und vereinfacht wird. eine rechtfertigung unsrer auffassung des heldennamen wird jedoch am orte sein.

Mone (heldensage s. 74, vgl. Förstemann 1, 184) belegte ahd. Ôrentil oder Ôrendil, Ôrandil aus fränkischen und baierischen urkunden vom achten bis elften jahrhundert und wies Auriwandulus, Auriuuandalo in Italien nach. das erlöschen des halbvocals im anlaut der zweiten worthälfte kann man noch in dem einzigen ganz ähnlich gebildeten Kêrwantil SPet. verb. 71, 14, Kêrwentil Meichelb. nr. 58 a. 778, Gêrentilo cod. Lauresh. nr. 337 a. 782, Gêrentil cod. Fuld. nr. 396 a. 822 verfolgen, sonst aber bekanntlich noch in vielen andern fällen. den alten diphthong, woraus Ô entstand, bezeugen noch die Lorscher urkunden nr. 1082. 1536. 1584 a. 763. 765 mit Aurendil, Haurendil, wofür man wenig später nr. 198 a. 779 auch schon Ôrendil geschrieben findet. dem entspricht nun ags. Eárendel altn. Aurvandil. aus altn. Aurvandil aber ward durch die jüngere aussprache Örvandil und diese auffassung setzt schon die dänische sage von Horvendil, dem sohne des Gervendil bei Saxo Grammaticus voraus, die jedoch trotz Uhlands sinnreicher combination und deutung (Thor s. 48ff.) mit unserm mythus in keinem unmittelbaren zusammenhang steht und hier ganz unberücksichtigt bleiben kann. im ags. findet sich merkwürdiger weise ein appellativ eárendel, womit lat. jubar glossiert wird, gl. Epinal. (Mones anz. 1838 s. 138) 'jubar leoma vel earendil', gl. Erfurt. (Jahns archiv 13, 340, 19) 'iuuar leoma vel œrendil', und so ruft auch Cynevulf (Crist 104) Christus an als den eárendel und das wahrhafte sonnenlicht (sunnan leóma), das alle zeiten erleuchtet. dies eárendel scheint mit ἠώς aurora auszra ôstrûn eástro usw. zur wurzel vas glänzen zu gehören. aber die bildung des appellativs ist auffallend und ist das wort ein compositum, muss man schon annehmen dass ein eigenname zu einem appellativ herabge-

sunken ist. dass im norden ein den anfang des frühlings ankündigender stern Aurvandils tâ (zehe) hiefs, zeigt wenigstens den weg an wie die bedeutung sich verallgemeinern und das appellativ sich entwickeln konnte. auf die bedeutung des seiner bildung nach urgermanischen namen führt das altn. aur, das ohne zweifel mit ausa schöpfen, ausgiefsen, begiefsen zusammenhängt, ähnlich wie lat. lutum mit luere altlat. lavere, *λούειν*. nomen und verbum entwickeln sich ganz parallel bis zu den phrasen hylja auri und ausa moldu humo condere. über eine hievon verschiedene, ganz andre alte bedeutung von aur aber lassen einige stellen der eddischen lieder keinen zweifel. heifst in der Völuspa 19 'der hohe baum von dem der tau kommt der in die täler fällt', die weltesche Yggdrasil ausinn hvîta auri, so kann unmöglich gemeint sein 'mit weifsem schlamm begossen', obgleich die jüngere Edda (Gylfag. c. 16) eine alberne erklärung dafür gibt, sondern nur 'mit glänzendem nass'. ebenso wenig kann str. 31 die vala meinen dass ein strom in schlammigem falle aus Ođins auge sich ergiefse (ausask aurgum forsi), oder Lokasenna 48 dass Heimdall mit kotigem rücken (aurgu baki) an der götterbrücke wache halte, sondern nur 'in feuchtem, wasserreichem falle, mit feuchtem, tau- und regennassem rücken'. die muntere forelle, die nur in klarem wasser lebt, heifst altn. aurriđi dän. örred 'der wasserreiter', und der alte gott Hœnir, den die Asen den Vanen für den see- und handelsgott Niörđ überliefsen und dem sie den weisen Mimir, den urquell aller weisheit und aller gewässer, zum gefährten mitgaben, der älteste gefährte des windgottes Ođin und des feuergottes Loki war doch wohl ein wassergott und heifst daher aurkonungr (Skald. c. 15). die hier sichtbare bedeutung des im gotischen vermutlich auz lautenden worts konnte sich leicht, zumal in der poetischen sprache der alle namen angehören, auch zu der von see, ocean erweitern und ich zweifle nicht dass ags. eár mare, oceanus durchaus dasselbe ist.* Aurvandil, Eárendel, Ôrentil ist also der auf der see hin und her schweifende oder der seefertige, befahrene mann. über ihn berichtet nun die jüngere Edda (Skald. c. 17).

'Thor ist aus dem kampfe mit dem steinriesen Hrungnir mit einem stück von des riesen steinwaffe im haupte heimgekommen. da kommt die weise frau Grôa, das weib Aurvandils des kühnen (hins frœkna), und singt über ihn ihre zauberlieder, bis der stein

* Grein sprachschatz 1, 245. 248 verzeichnet es als ear.

los wird. als Thor dies merkt, will er sie für die heilung durch eine frohe botschaft belohnen und sagt ihr dass er von norden über die Elivâgar (die nördlichen eisströme) gewatet sei und im korbe auf seinem rücken den Aurvandil daher aus dem riesenlande getragen habe. zum wahrzeichen fügt er hinzu dass er eine zehe von ihm, die aus dem korbe hervorstand und erfroren war, abgebrochen und an den himmel geworfen und daraus den stern, der Aurvandils tâ heifse, gemacht habe. es werde nicht lange anstehen, so werde Aurvandil heimkommen. darüber wird Grôa so froh dass sie der zauberlieder vergisst und der stein in des gottes haupte stecken bleibt.' welcher stern im norden jenen namen führte, ist unbekannt. aber sein aufgang, das erscheinen der zehe des helden, die der gott an den himmel gesetzt haben soll, kündigte seine rückkehr aus der nördlichen eiswelt als nahe bevorstehend an. sein kommen als ein frohes ereignis gemeldet und erwartet muss mit dem eintritt der bessern jahreszeit zusammenfallen. auch sein weib, eine nordische *Χλόη* (denn grôa bedeutet grünen, wachsen, auch wachstum) lässt in ihm ein sommerliches wesen erkennen. die wiedervereinigung der beiden gatten aber steht noch bevor; wie sie endlich erfolgte, darüber ergibt die nordische überlieferung nichts. und noch empfindlicher ist eine andre lücke: wir erfahren nicht einmal wie der kühne held in die nördliche eiswelt gekommen ist. die gelegentliche anknüpfung an die göttersage lässt auch den mythus als unselbständig erscheinen. man kann daher die überlieferung nur als einen überrest einer einst reicheren sage betrachten, aber ihre lücken lassen sich, wie gesagt, vollständig aus der deutschen sage ergänzen, die der rheinische spielmann um 1190 in seiner heimat vorfand und in sein gedicht verarbeitete.

Er fand sie allem anschein nach am Niederrhein schwebend, ohne anknüpfung an ein bestimmtes local. denn die unpassende anknüpfung an Trier, wo der seekönig Orendel geherscht haben soll, ist nur eine folge seines einfalls dass der dort aufbewahrte 'heilige rock' Christi der graue rock sei, in dem Orendel von seiner meerfahrt heimkehrte. aber er lässt den helden von dort mit seinen schiffen aussegeln. sie gelangen vom Rhein in das 'wüetende mer'. da erfasst sie nach einiger zeit ein sturm und wirft sie in das wilde Kleber- oder Lebermer. der dichter verlegt dies in den orient, den regelmäfsigen schauplatz der spielmannsgedichte, und auch sonst fabelte man von einem östlichen Lebermeer oder übertrug den namen auf das tote meer. allein nach den ältesten,

unzweideutigsten zeugnissen ist es nach alter brittischer ansicht nichts anderes als das geronnene meer (mare Cronium) des Pytheas nördlich von den Orkaden gegen und um den polarkreis*, und in dieser richtung und lage kann auch die deutsche volkssage von Orendel im zwölften jahrhundert davon gesprochen haben. jenseit desselben begann der oceanus glaciatus oder caligans des Adam von Bremen, das 'finstre meer' der Kudrun und der Brandanslegende, das eismeer, wo am ende des himmels jenseit der Elivâgar nach der nordischen Hymisquida** der riese Hŷmir, der 'dämmerer', zwischen den eisbergen seine geräumige wohnung hat mit weiten hallen und wie ein fürst haust, umgeben von einem zahlreichen vielhäuptigen volk, das in hölen lebt und ihm folge leistet, obgleich er selbst täglich, wie es scheint, auf den fischfang ausfährt. seine schöne, 'allgüldne, weifsbrauige' frau erweist sich freundlich gegen die ankömmlinge, als Thor im frühjahr Hymis wohnung aufsucht um dem meergott Œgir seinen kessel zu holen. da ungeachtet seiner zahlreichen ostfahrten nach Iötunheim von einer andern fahrt Thors über die Elivâgar ins eismeer nichts verlautet, so könnte er auf dieser den Aurvandil mitgebracht haben. nach dem deutschen gedicht werden Orendels schiffe, aus dem Lebermeer befreit, abermals von einem wütenden sturme überfallen und mit allem heer von den wellen verschlungen. nur er selbst erreicht an eine diele geklammert nackend das land, wo er sich in den sand gräbt und am vierten tage von meister Îse, einem vischer hêr und wîse, gefunden wird, der ihn als knecht in seinen dienst nimmt. dieser fischer, später herzog Îse bewohnt eine grofse herliche burg mit sieben türmen, wo ihm noch achthundert fischer dienen. als sie nach getanem fischzug dahin zurückkehren, steht seine frau mit sechs dienerinnen, herlich gekleidet, an der zinne und sie erbarmt sich bald des armen fremdlings und versieht ihn mitleidig mit schlechten kleidern; auch gewinnt er nach längerem dienst mit gottes hilfe den grauen rock und wird endlich entlassen. berücksichtigt man den zustand der deutschen überlieferung, so

* s. unten und zu den Denkmälern deutscher poesie und prosa XXXII, 37 s. 348. wenn Conrad Hofmann (sitzungsberichte der bayer. academ. 1865. 2, 1, 10ff.) beweisen will dass das Lebermeer eigentlich das Sargassomeer im atlantischen ocean sei und dass auch der magnetberg hier 'eine reale grundlage' habe, so sollte er billiger weise erst entscheidende zeugnisse von gänzlich wertlosen zu unterscheiden wissen.

** vgl. Gylfaginning c. 48. Uhland Thor s. 153—163.

kann die übereinstimmung mit dem nordischen mythus von Hymir nicht gröfser sein. die deutsche mythologie muss dieselbe vorstellung, die die nordische mit Thors fahrt zur heimholung von Œgis kessel in verbindung brachte, mit dem mythus von Orendel verbunden haben. meister Îse, ein greis nach v. 2300, lang von gestalt und von 'vreislichem' gange 3035, zwischen seinen brauen spannen breit 2292. 3018 und in den spätern teilen des gedichts ein gewaltiger krieger, war wie sein name es ausspricht ein eisriese und, wie Hymir nach der nordischen vorstellung, der beherscher des nördlichen eismeers oder des winterlichen meeres überhaupt. seine turmreiche burg ist wie die wohnung Hymis mit ihren hallen nur ein bild aufgetürmter eismassen. in seiner gewalt und in seinem dienst befindet sich der schiffbrüchige Orendel, wie Odysseus auf Ogygia bei der Kalypso, bis für beide die stunde der befreiung schlägt. sie wird in der griechischen dichtung durch die sendung des Hermes, in dem nordischen Aurvandilsmythus durch Thors reise, also beidemale durch äufsere mittel herbeigeführt, während sie der natur der sache nach im natürlichen lauf der dinge mit innerer notwendigkeit erfolgen muste. auch gab der deutsche mythus davon eine ganz andre darstellung. doch hat hier die willkür des spielmanns arg eingegriffen und den alten zusammenhang ganz zerstört.

Wenn, wie wir sahen, nach dem ersten teile des mythus Orendel sich in der gewalt des eisriesen befand, so konnte der zweite teil, wie die griechische sage, wie auch der nordische mythus Aurvandil zu seiner frau zurückkehren lässt, nur von seiner rückkehr in die heimat handeln. nach dem spielmannsgedicht aber befindet sich Orendel auf einer brautfahrt. er ist ausgefahren um die frau Brîde, die schœneste aller wîbe zu gewinnen, die königin über das heilige grab ist. so begibt er sich, von Ise entlassen, (also von dem eismeer) geradeswegs nach Jerusalem und zwar zu fufs und über land, obgleich Ise selbst später nach 2232. 2252. 2276 über see dahin gefahren ist.* gefährliche brautfahrten in den orient oder entführungen von daher sind das stehende thema der spielmannsgedichte und die sage von Orendel ist erst zu einer solchen umgestaltet, weil der heilige rock durch Orendel nach Trier

* nach dem Oswald der Wiener hs. (Haupts zs. 2, 109) 674 haust meister Îse, der vischer guot und wîse auch auf dem meere zwischen England und der heidenschaft.

hinüber geschafft werden sollte. ihr altes gefüge ward dadurch zersprengt, aber glücklicher weise ist die erfindung so roh dass die wiederherstellung und die verbindung der zerstreuten teile nicht schwer hält. Orendel erscheint in Jerusalem wie Odysseus auf Ithaka im elendesten aufzuge, in grober bäurischer tracht mit groben rindsledernen schuhen und in dem unansehnlichen grauen rock. niemand kennt ihn und er verheimlicht seinen namen. so nennt man ihn Graurock. allein nach seinen ersten siegen über die heiden begrüfst ihn Bride 1455ff. mit kuss und umarmung als könig Öugels sohn und als herrn und könig im lande; nach neuen siegen 1796ff. besteigt sie mit ihm als ihrem gemahl und gebieter das bette und nach abermaligen siegen, als Orendel sich endlich zu erkennen gibt, empfangen ihn auch die 'tempelherren', die mannen der Bride, 2161ff. als ihren herrn und setzen ihn auf einen thron. die stimme gottes, die Bride nach 1457 den Orendel angekündigt hat, wird niemand für einen echten bestandteil einer deutschen heldensage halten und die analogie der Nibelungensage, wo Brünhild als jungfräuliche königin in ihrem lande herscht und Siegfried gleich bei der ersten begegnung erkennt, ist hier nicht anwendbar, wo die nachahmung der übrigen spielmannsgedichte aufser zweifel steht, die übertragung auch ihrer anlage also höchst wahrscheinlich ist und die nordische überlieferung sowie die natur des mythus, wie bemerkt, diese annahme fordern. nach der deutschen volkssage, die der spielmann vorfand und verunstaltete, wird auch Orendel wie Odysseus in entstellter gestalt nach langer abwesenheit heimgekehrt und von seiner frau und seinen leuten erkannt wieder als gemahl und könig aufgenommen sein.*

Es fragt sich nur in welchem zustande der rückkehrende sein heimwesen vorfand und wie er die herschaft wieder gewann. durch die willkür der erfindung des spielmanns ist diese seite der überlieferung einiger mafsen verdunkelt, doch nicht so dass nicht auch hier die wesentliche übereinstimmung mit der griechischen sage noch sichtbar bliebe. als Orendel vor Jerusalem anlangt, ist drinnen in der burg alles voll leben. die 'tempelherren' wollen auf dem hofe kurz-

* was Elard Hugo Meyer bei Haupt 12, 388 behauptet dass Bride auch vor ihrer heirat mit Orendel nie juncfrouwe heifse, sondern als vermählte oder wittwe betrachtet werde, ist übrigens nicht richtig; sie heifst juncfrouwe oder maget 240. 248. 877. 883. 1117. 1572. 1651. 1795. 1810. 1840. 1853. 1856. usw.

weilen frau Bride zu ehren, die mit zwölf mägden schön geschmückt an der zinne steht um dem spiele zuzuschauen. da bricht Orendel in herzliches weinen aus, weil er nicht ross noch schild hat, um mitzureiten. alsbald aber sieht er in einer laube beim bretspiel zwei heidnische könige, ein paar brüder, die heten zuo der künegîn guoten wân (930 a. dr.), — es waren also wie es scheint freier, — und der eine von ihnen ist gutmütig genug ihm ross und schild zu leihen, unter der bedingung dass falls er sie im spiele verliert, er sein knecht und eigenmann wird. der erste der sich Orendel nun entgegenstellt ist des heiden bruder, den er ersticht; die übrigen wirft er dann haufenweise vom pferde und jagt auch den heiden, der ihm das ross geliehen hat, in die flucht. nun stehen die mannen der Bride ihm nach dem leben, doch sie sucht ihn zu behüten. aber die reihe der folgenden kämpfe, die Orendel mit ungeheuren heidnischen riesen und ganzen heidnischen heeren allein besteht, gehören augenscheinlich ganz der erfindung des spielmanns an und sind nur eingeschoben um stück- und stufenweise die vereinigung Orendels mit Bride und endlich seine einsetzung als könig durch die mannen herbeizuführen. hervorzuheben ist nur dass am letzten kampfe Bride selbst in voller rüstung teilnimmt um Orendel beizustehen. nach der art der andern spielmannsgedichte, des könig Ruthers und des Salmâns und Morolts aber hat der verfasser es sich nicht entgehen lassen — und hierin zeigt sich seine abhängigkeit von seinen vorgängern aufs deutlichste —, nachdem er einmal seinen faden mit der rückkehr Orendels nach Trier und der überführung des heiligen rocks abgesponnen, ihn noch von neuem wieder aufzunehmen und die geschichte in einem anhang oder letzten teile noch einmal auf andre manier vorzutragen. nach seiner weise die bestandteile der alten sage auseinander zu reifsen und sie stückweise wieder in seinem gewebe anzubringen, darf man auch in diesem letzten teile echte elemente oder nachbildungen des echten erwarten, zumal da sogar innerhalb desselben die begebenheiten sich wiederholen. zweimal wird frau Bride von ihren mannen, den treulosen hütern des grabes gefangen genommen, das eine mal einem heidnischen könige übergeben, der ihre minne verlangt, das andre mal will der ungetreue statthalter selbst ihre minne geniefsen; bei der befreiung stellt sich Bride beide male an den eingang der burg, das eine mal wenigstens gerüstet, und bewacht die pforte, bis Orendel einzieht und die heiden, die drinnen sind, tot schlägt. es ist leicht möglich dass die wilden gesellen,

die während Orendels abwesenheit seine burg besetzten und sein weib bedrängten, schon in der deutschen volkssage heiden hiefsen und dass so dem spielmann für seine erfindung ein gewisser anhalt geboten war. aber sein werk allein ist die zerstücklung der motive, dass die bedrängnis der Bride durch solche die nach ihrer minne trachten, dann auch die treulosigkeit der mannen im ersten teil zwar angedeutet wird, doch erst im letzten deutlicher und schärfer hervortritt, oder dass Bride im ersten nach valkyrien art am kampfe selbst teil nimmt und im letzten die pforte behütet, während Orendel die rache vollzieht. dieser unzweifelhaft echte zug gibt der zweiten hälfte des mythus ein so eigentümlich deutsches gepräge, wie der ersten meister Ise und seine umgebung. Bride steht der Penelope so fern wie Ise und sein eispallast der Kalypso und insel Ogygia; und doch bleibt kein zweifel, beide mythen sind ihrem wesen nach identisch und gleicher bedeutung. die übereinstimmung erstreckt sich selbst auf unwesentliches; so, dass Orendel die freier oder gesellen auf dem hofe spielend findet; auch aus dem letzten teile des gedichts kann man noch den uralten treuen pförtner, der Orendel und Ise in der burg wo Bride gefangen ist gastfrei aufnimmt und dann unterstützt, —

der was wîz alsô der snê:
sîn bart im über die gürtel gie;
im wârn die strenge alsô lanc
daz er si umbe den helm bant, 3433ff. —

mit dem homerischen Eumaeos vergleichen.

Bis jetzt aber kennen wir die eigentümliche darstellung der deutschen sage von der rückkehr oder befreiung des helden aus der gefangenschaft noch nicht. sie ergibt sich, natürlich wieder nur bruchstückweise, aus dem bisher noch übergangenen mittleren teile des gedichts 2167ff., zugleich aber auch noch eine ergänzung des letzten teiles des mythus.

Kaum ist Orendel als könig eingesetzt, so erscheint meister Ise um nach seinem knecht zu fragen und ihn zurückzufordern. von Bride und Orendel reich beschenkt zieht er zwar bald wieder ab, aber kaum ist er fort, so erklärt Orendel dass er mit seinem meister über meer fahren und ihm als knecht dienen muss. Bride um Orendel nicht zu verlieren lässt Ise wieder herbeiholen, der nun in einem grauen rock und mit dem ruder in der hand erscheint, und macht ihn zu einem herzog und hüter des heiligen grabes. nach mehreren heerfahrten gegen die heiden wird dann

die reise nach Trier beschlossen, weil es von heiden belagert sei. Ise soll daheim bleiben und das grab behüten, aber er will Orendel begleiten weil ihm niemand auf der seefahrt nützer sei. bei der ankunft in Apulien bei Bari soll Ise ross und gewand kaufen. er hat aber am strande viele rosse umherlaufen sehen: er nimmt ein ruder in die hand, fährt ans land und beginnt hinter ihnen herzujagen um sie einzufangen. die besitzer der rosse fürchten den gewaltigen mann und seine vreislîche ruote (das ruder), gehen ihm höflich entgegen, lassen ihm ein ross bringen und helfen ihm nun selbst die tiere einfangen:

si jagten überz gevilde
manegen voln wilde,
diu schœnen apfelgrâwen marc,
diu wâren kreftec unde starc. 3059ff.

bald ist das ganze heer mit rossen versehen und diese zeigen sich so folgsam, als wenn sie gezähmt wären.

Wie viel hievon erfindung und ausschmückung des spielmanns ist, leuchtet bald ein. aber der rossfang, wie er hier beschrieben wird, und die rosswahl ist ein sehr beliebtes thema in der heldensage wohl der meisten nördlichen völker, nicht nur der Deutschen (Völs. sag. c. 13. Thidreks sag. c. 18. 168. 188. 431f. Chron. Noval. 2, 11), sondern auch der Franzosen, der Russen, der Iranier ua., und wenn hier der meerriese Ise die wilden apfelgrauen rosse am strande jagt und fängt, so liegt die mythische bedeutung noch so klar vor, wie bei Poseidons rossen oder wenn der nichs als apfelgraues ross ans ufer steigt (Grimm myth. 458), so dass darin ein echtes stück des Orendelmythus erhalten sein muss. auch kann es nicht zweifelhaft sein, in welchen zusammenhang es ursprünglich gehört, da der heidenkönig bei Orendels ankunft in Jerusalem ihm ein wildes, ungezähmtes ross (das sich aber dem helden sogleich folgsam erweist) gegen das versprechen der dienstbarkeit überlässt und diese dienstbarkeit auch nach Orendels ersten siegen bei der begrüfsung durch Bride (1484ff.) gegen ihn geltend macht. der spielmann wollte den meister Ise für die spätern teile seines werkes aufsparen. er liefs daher den Orendel 775f. nur mit der ermahnung Ises scheiden den guten grauen rock um ihn und seine frau zu verdienen, und darauf kurzweg zu fufs nach Jerusalem gelangen. aber das auftreten und die forderung Ises nach Orendels vollständigem siege und nach seiner wiedereinsetzung als könig tritt erst ins rechte licht und verhältnis, wenn er statt des heiden-

königs Orendel gegen das gelöbnis fernerer dienstbarkeit mit dem rosse versieht und ihn auch wohl mit schild und sper ausstattet. und fängt er das geeignete ross für ihn am strande ein, muss er auch der fährmann gewesen sein der ihn um denselben preis über das meer zurück in die heimat brachte. darum erscheint er auch nachher mit dem ruder in der hand, seine abfindung aber, eine art von loskauf des helden aus der knechtschaft — Bride gibt 2217 Ise so viel dass er damit zwölf knechte dingen kann, — gab dem mythus einen abschluss.

Aber nur scheinbar ist Orendel losgekauft, seine befreiung keine dauernde. er selber weifs dass er wieder über meer muss und Ise dienen. er muss sich 2611 auch als könig des fischers schalk (sklav) schelten lassen. die so starkbetonte und anerkannte knechtschaft des helden ist im mythus so tief begründet wie die Siegfrieds in der Nibelungensage. der sommerliche held scheint an eine riesische, ihm entgegengesetzte macht gebunden und ihr verhaftet weil die zeit seiner herschaft, der sommer selbst nach kurzer dauer unaufhaltsam wieder der macht des winters erliegt. seine herschaft ist beschränkt auf die sommermonate, wann die see den alten fahrbar schien.* dann mag der seeheld mit seinen schiffen frei auf dem meere umherschweifen. sobald aber die herbstlichen stürme beginnen, ist Orendels macht zu ende, seine schiffe versinken und er verfällt dem harten dienst des eisriesen. unholde gesellen, die winterlichen stürme selbst nehmen während seiner abwesenheit sein reich und heimwesen ein, umringen und umbuhlen seine gattin, die wahrscheinlich doch als chthonisches wesen aufzufassen ist, worauf die nordische Grôa (*Χλόη*) nicht minder als die gewandwirkerin Penelope führt; sie mishandeln sie vielleicht und halten sie gefangen. mit dem frühjahr aber kehrt der held heim, erschlägt die argen dränger, vereinigt sich wieder mit der geliebten, die ihn nicht sehnsüchtiger erwartet als er nach ihr verlangt hat, und tritt von neuem seine herschaft an. dass ein stern seine wiederkunft ankündigt, zeugt nur für den schiffermythus. bis dahin beherscht Ise noch das meer und wilde apfelgraue rosse laufen zahllos am strande. daher ist er auch noch der fährmann und hat unter den rossen die wahl. als aber Orendel seine herschaft angetreten,

* bei den Angelsachsen hiefsen Juni und Juli se ærra and se äftera Lîda von lîdan fahren, quod in utroque mense navigari soleant aequora, wie Beda sagt. GDS. 79. 80.

muss er sich zurückziehen, wenn auch nicht ohne die gewisheit dass sein knecht, den er entlassen und ausstatten muste als seine zeit kam, nach kurzer frist wieder in seinen dienst zurückkehren wird und zurückkehren muss. dieselbe bedeutung hat auch der griechische mythus und es macht keinen wesentlichen unterschied dass er nichts von einer dienstbarkeit des Odysseus weifs: die sieben jahre bei der bergerin Kalypso, den sieben wintermonaten entsprechend, lassen die bedeutung nicht minder hervortreten als der dienst bei dem fischer Ise. eine ähnliche feste zahl wie diese aber wird auch der deutschen sage nur verloren gegangen sein.

Auf die erörterung dieser sagen bin ich um so lieber eingegangen, weil sie doch für die heutige sagenforschung nach zwei seiten hin besonders lehrreich scheinen. wo man übereinstimmende sagen bei verschiedenen völkern findet, ist man immer geneigt entweder entlehnung oder urgemeinschaft anzunehmen, ohne ein drittes, die möglichkeit gleicher und übereinstimmender erfindung in anschlag zu bringen. von entlehnung kann hier nicht die rede sein, es müste denn den alten Germanen etwa durch die römischen antiquare, die am Niederrhein nach dem Ulixes forschten und in Asciburg sogar eine inschrift von ihm fanden, die Odyssee bekannt worden sein und sie an der fabel gleich eine kritik geübt haben, die ihre philologischen nachkommen bis zu diesem augenblick noch versäumt hatten, oder es müste auf irgend eine unerfindliche weise schon die urfabel der Odyssee an den Niederrhein verpflanzt sein. dass aber der mythus den Griechen und Germanen urgemein war, ist nicht anzunehmen, weil dem arischen urvolk wenn auch nicht die kenntnis des nachens und fahrzeugs, doch die anschauung des meeres gebrach. diese müste auch vorausgesetzt werden wenn ursprünglich ein gestirn*, dessen auf- und untergang mit dem wechsel der hauptjahreszeiten zusammenfiel, als schiffer aufgefasst wäre. auch bei einer blofs chthonischen bedeutung, wie sie Uhland im nordischen mythus fand, — wenn also der held ursprünglich der fruchtkeim wäre der, sobald die saat oder überhaupt die natur durch Grôa sich begrünt oder das gewand der Penelope anlegt, alsbald siegreich hervorbricht, bis dahin aber abwesend scheint, — müste die beiden überlieferungen so wesentliche vorstellung des helden als seehelden und die bedeutung des mythus für die seefahrt sich erst eingestellt haben, nachdem die Griechen und Ger-

* vgl. Preller 1², 350ff. über Orion.

manen die see und das seeleben kennen gelernt hatten. diese meinung aber würde sich schon nicht weit von jener entfernen, welche zugibt dass gleiche ursachen und umstände auch dieselbe wirkung haben und gleiche oder doch sehr übereinstimmende sagen überall entstehen können, wo die bedingungen in der umgebenden natur und im wesen und leben der menschen dafür zusammentreffen.

Diese bemerkung aber legt hier sogleich die frage nahe, wie es kam dass nicht auch bei den Germanen aus dem mythus eine Odyssee wurde. er selbst stützt sich nach einer seite hin, wie es scheint, auf eine anschauung der arctischen region. die kenntnis der ferne fehlte darnach selbst der frühsten zeit nicht, und im norden, nordosten und osten um das als insel gedachte Scadinavien herum hätte schon die deutsche Odyssee ihren schauplatz suchen müssen. allein weder in der zeit der völkerwanderung, als die grofsen epischen stoffe sich bildeten, noch unmittelbar vorher hat sich in dieser richtung die geschichte und das streben der geister bewegt, noch wandte sich bald nach dem ablauf der bewegung, die die seekundigen Sachsen, Angeln und Friesen westwärts über die Nordsee nach England führte, die aufmerksamkeit hier oder auf dem festlande so sehr jenen regionen wieder zu, dass wenn auch alte wunderbare erinnerungen und nachrichten, die dahin wiesen, vorhanden waren, noch eine zusammenhangende dichtung hätte entstehen können. der stoff allein macht noch nicht ein epos. die beschreibung, die Adam von Bremen gegen das ende des elften jahrhunderts vom norden entwarf, enthällt alle elemente für eine Odyssee, obgleich er noch manches verschwieg, was die seefahrer und kundigen erzählten (c. 19. 25. 29. 31. 35). vor allem merkwürdig ist c. 39. 40 die abenteuerliche nordfahrt, die nach der erzählung erzbischof Adelberts zur zeit seines vorgängers Alebrand († 1043) von mehreren friesischen edlingen unternommen sein soll. sie vergleicht sich den noch tiefer mythischen fahrten des dänischen Thorkell bei Saxo Grammaticus (8 p. 420—433 Müll.) und jene erzählung liefse sich hieraus ergänzen. aus Adams und andern, zum teil zufälligen aufzeichnungen* sieht man dass ein gewebe von fabeln und sagen der verschiedensten art und herkunft den ganzen norden vom Weinland in Nordamerika (c. 38) bis zu den

* s. in den Denkmälern s. 348—350 zu Merigarto 37—82. vgl. das Breve chronicon Norvegiae in Munchs symbolae ad historiam rer. Norvegic. Christiania 1850. 4.

umgebungen des weifsen meeres und der Ostsee umspannte, zu dessen herstellung Nordmannen, Deutsche und Britten, hie und da auch die gelehrsamkeit der geistlichen das ihre beigetragen hatten. an Kyklopen und Laestrygonen, ärger als die homerischen, war hier kein mangel und ebensowenig fehlte ihr gegensatz unschuldig und friedfertig lebender menschen. ein ganzes volk verstand und trieb zugleich die kunst des Proteus und des Aeolus (c. 31. Grimm myth. 606). die wunder der Kirke und des Phaeakenlandes vereinigte gewisser mafsen das elbische reich des Godmund mit dem Unsterblichkeitsfelde in Glæsisvöll, das die nordische sage* dicht an das gebiet des äufsersten grauens rückte, wo der weg ins schattenreich und die unterwelt führte. Scylla und Charybdis endlich überbot weit der ungeheure, bodenlose abgrund am ende der welt, der das meer abwechselnd einschlürft und ausspeit und so ebbe und flut herbeiführt (c. 38. 39). von der fülle dieser sagen war ohne zweifel auch in der zweiten hälfte des zwölften jahrhunderts so viel vorhanden dass bei einiger umfrage in den norddeutschen seestädten und landschaften ein geschickter spielmann, der die Orendelsage ergriff um etwa ein nordisches seitenstück zum herzog Ernst oder zu dem zuge Alexanders nach dem paradiese aufzustellen, noch immer eine art von deutscher Odyssee hätte zu stande bringen können. einzelne von jenen sagen waren selbst ins südliche Deutschland gedrungen, wo sie noch im dreizehnten jahrhundert hervorbrechen (Denkm. s. 349). allein mit den kreuzzügen hatte sich die wunderwelt des orients aufgetan und die phantastische dichtung nahm natürlich dahin ihren zug wohin auch der gegensatz des glaubens in den kampf rief. im germanischen norden war jetzt das christentum überall durchgedrungen, das Wendenland im osten der Elbe unterworfen. den gegensatz zum heidentum empfand die zeit in ganzer schärfe nur als gegensatz zu den ungläubigen im Morgenlande, so dass heidnische Nordmannen in der sage zu Saracenen wurden (Haupts zs. 12, 263) und mehr als eine sage aus dem norden in den orient wanderte, dass auch Rudolf von Ems, als er in seiner wohl aus dem elften jahrhundert stammenden quelle las, der gute Gerhard von Köln habe die verlobte eines englischen königssohns in der heidenschaft aus der gefangenschaft losgekauft, unbedenklich annahm (gut. Gerh. 1195), der Kölner kaufmann sei von Russland, Livland und Preufsen nach

* s. Saxo p. 423. 428 mit PEMüllers not. uber.

dem Morgenlande gefahren und habe, durch einen sturm verschlagen, in Marokko die prinzessin angetroffen, die auf ihrer fahrt von Norwegen nach England ebenfalls durch einen sturm dahin gelangt war. weder die wunder noch die friedliche heidenschaft des nordens konnten einen spielmann des zwölften jahrhunderts anlocken dort den schauplatz seiner dichtung zu suchen und dem allgemeinen zuge der zeit entgegen die bahn zu verlassen die seine vorgänger eingeschlagen hatten. so kam das abenteuerleben Orendels über den ersten, dürftigen ansatz, den die fabel vom Lebermeer vielleicht schon der volkssage bot, nicht hinaus und wir finden im übrigen nur das rohe material aus dem eine deutsche Odyssee hätte werden können. die Griechen allein haben eine Odyssee geschaffen. wie es ihnen gelungen, lehrt die weitere betrachtung der sage, deren ergebnisse mit denen der kritik des gedichts so sehr übereinstimmen, dass beide sich gegenseitig zur stütze und zur bekräftigung dienen können.

'Der alte nostos des Odysseus', den Kirchhoff als den ältesten bestandteil der Odyssee ausgeschieden hat, umfasste die schicksale des helden bis zu seiner überführung nach Ithaka durch die Phaeaken mit ausnahme der im zehnten und zwölften buch erzählten abenteuer. der bestand der sage, der hier vorliegt, lässt im ganzen leicht und deutlich noch den gang erkennen, den ihre entwicklung bis dahin genommen.

Die erste erweiterung erfuhr der ithakesische mythus durch das abenteuer im Kyklopenlande. es scheint sogar dass die blendung des ungeheuren Poseidonssohnes Polyphemos, der in wilder wald- und berggegend dem seestrande nahe, täglich seine heerden aus- und eintreibend, ein wüstes einförmiges hirtenleben führt, schon dem helden der guten fahrzeit zugeschrieben wurde als die mythologische bedeutung beider noch gefühlt wurde (vgl. Preller 1^2, 488f.). für den epischen zusammenhang war damit nach Od. 9, 554f. erreicht dass nun nicht mehr das unwetter, das des Odysseus schiffe zerstörte und ihn nach Ogygia trieb, ein blofser zufall oder eine unheilvolle schickung des himmels war, sondern bestimmt eine strafe und rache Poseidons für die an seinem sohn verübte tat. zugleich war damit ein antrieb gewonnen, die auffassung des helden als eines vom zorn der gottheit verfolgten, zu der sein name

selbst (s. 30) zu berechtigen schien, weiter durchzuführen, wie es auch von dem dichter des nostos geschah. allein für die weiterbildung der sage ist dies motiv offenbar zunächst nicht wirksam gewesen.

Den nächsten zuwachs erhielt der mythus auf seiner andern seite. nach der mythologischen vorstellung bestand ein alter zusammenhang zwischen Kyklopen und Phaeaken.* beide sollen ehedem in der geräumigen Ὑπερεία (Od. 6, 4), gleichsam im Jenseit oder in Ûtgard, wie die nordische mythologie sagen würde, beisammen gewohnt haben, bis die Phaeaken der belästigung durch ihre wilden nachbarn müde nach Σχερία dem festlande übersiedelten, wo sie, noch immer dem gewöhnlichen verkehr der menschen entrückt (Od. 6, 8. 204f.), ein wunschleben führten, so herlich und schön wie es sich nur die phantasie der alten seefahrenden Griechen ausdenken konnte. sie geben ein bild des höchsten und schönsten culturlebens und lebensglücks gegenüber der äufsersten uncultur und roheit, die bei den Kyklopen herscht. sie sind die guten geister der schiffahrt, die πομποὶ ἀπήμονες ἁπάντων (Od. 13, 174), die 'rechten wunschwinde' die jeden gefahrlos heim geleiten, nach Prellers schöner deutung, während die Kyklopen die wüste und wilde naturgewalt Poseidons darstellen. zu jenen soll auch Odysseus gelangt sein und sie sollen ihn endlich heimgeleitet haben, aber es ist das letzte mal dass ein sterblicher zu ihnen kam und dass sie ihm den erwünschten dienst erwiesen. Poseidon, der ihnen schon lange zürnte, verschloss im einverständnisse mit Zeus, zur strafe für die überfahrt des von ihm verfolgten, ihnen den hafen und ringsum die stadt mit einem felsengebirge, so dass nun niemand mehr hinein noch heraus kann und der schiffer zusehen mag wie er ohne sie heim kommt. das märchen ist aus und völlig in sich abgeschlossen von ganz selbständiger bedeutung. es ist daher anzunehmen dass es anfangs auch für sich bestand und dass die volkssage ohne rücksicht auf die herstellung eines gröfsern epischen ganzen blofs durch den gegensatz von den Kyklopen auf die Phaeaken geleitet wurde. ein innerer grund für die anknüpfung war im mythus selbst nicht gelegen. im gegenteil erfuhr der zusammenhang, der in ihm zwischen der ankunft und erscheinung des

* die verwandtschaft der Phaeaken und Giganten führte eine jüngere interpolation der Odyssee 7, 56ff. (Kirchhoff die homerische Odyssee s. 316) aus. Kyklopen, Giganten und Phaeaken stehen den göttern gleich nahe nach Od. 7, 205f. (Kirchhoff s. 183).

Odysseus auf Ithaka und seiner reise von Ogygia bestand (s. 31), durch die einschaltung eine so erhebliche störung dass sie durch keine darstellung ganz wieder gut zu machen war. die epische darstellung erlangte durch die einfügung nur den vorteil eines ruhepunktes, wo der held dem ziele seines strebens nahe auf seine erlebnisse und die überstandenen gefahren zurückblicken und selbst davon bericht erstatten konnte, ein vorteil dessen sich auch 'der alte nostos' aufs glücklichste bediente.

Diese ältesten anhänge und erweiterungen muss der mythus noch in seiner heimat, im westlichen Griechenland erhalten haben und die sage in dieser gestalt schon den Ioniern bekannt gewesen sein, als sie noch in Aegialea am korinthischen busen wohnten, an dessen eingange das reich des Kephallenierkönigs lag. ja ihnen gehörte vielleicht von jeher der mythus und die sage mehr an als den Ithakesiern und Kephalleniern und nicht diese selbst, sondern die Ionier haben den helden, dessen rückkehr und verschwinden die gute fahrzeit begrenzte, draufsen auf der rauhen insel vor ihrem meerbusen localisiert. aber erst nach ihrer wanderung und ausbreitung gegen osten können zwei abenteuer in die sage gekommen sein, die 'der alte nostos' aufserdem noch kannte.

Das erste abenteuer das Odysseus nach der abfahrt von Ilion besteht, 'die landung bei Ismaros und der zusammenstofs mit den Kikonen an der thrakischen küste scheint auf der localsage chiischer ansiedler in jenen gegenden zu beruhen' (Kirchhoff homer. Odyss. s. VI). es setzt auf jeden fall die verflechtung des helden in die troische sage voraus. sie erfolgte früh, schon durch die Aeoler selbst, mit sichtbarer abgunst gegen den ionischen helden (s. 29 f.). das verhältnis, in dem er einerseits zu dem Nauplier Palamedes, andrerseits zu Diomedes steht, lässt sogar daran denken dass die achaeischen auswanderer die kunde von ihm schon von Argos mit nach Troas herüber brachten. hatte aber die alte kephallenisch-ithakesische sage sich mit der vorstellung des mythus begnügt dass der held ein seeheld und seekönig war der bei guter zeit mit seinen schiffen auf dem meere umherschweifte, so gewann nun die ionische sage und dichtung mit der anknüpfung an den gröfseren epischen zusammenhang zugleich noch zweierlei, einmal die pragmatische erklärung oder begründung seiner ausfahrt, dann auch den vorteil dass der irrende nun von vornherein ein heimwärts strebender, die heimat suchender war. auch die deutsche sage würde eine solche begründung gesucht und gegeben haben, entweder

ähnlich wie im herzog Ernst und im Wolfdietrich oder wie im Alexander, wenn nicht in der tiefsinnigen weise der dänischen sage von Thorkell (Saxo p. 429. 432f.), sobald sie nur zu einer vollen epischen ausbildung, namentlich auch der irren ihres helden gekommen wäre. aber eine so glückliche und leichte anlehnung, wie die aeolische der ionischen, hätte ihr weder die Gudrunsage noch wohl eine andre alte seeheldensage geboten.

Auch das zweite abenteuer, das Odysseus nach seiner abfahrt von Ilion an der libyschen küste im lande der Lotophagen an der kleinen Syrte zu bestehen hat, setzt die anknüpfung an den troischen krieg voraus und die sage wie sie vorliegt ist entschieden für eine ionische zu halten. die erfahrung die man heute auf den inseln der Südsee an Europaeern und Amerikanern macht, dass einzelne dahin verschlagene oder zurückgebliebene völlig die lebensweise der eingebornen annehmen und an eine rückkehr nicht denken, mochte in den frühsten zeiten der schiffahrt an den küsten des mittelländischen meeres überall und oft genug vorkommen und das Lotophagenland blofs deswegen besonders in ruf kommen weil hier die lotosfrucht zu dem ursprünglich wohl nur ironisch gemeinten märchen anlass bot, sie sei so süfs dass wer sie nur einmal genossen, das land nicht wieder zu verlassen wünsche. dass Odysseus bei der umschiffung von Malea und Kythera vom sturm erfasst dahin gelangt, beweist dass die anknüpfung an seinen namen erst erfolgte, nachdem die Ionier, die zu Hecataeus* zeit sogar eine eigne stadt auf der libyphoenizischen küste hatten, schon ihre fahrten ins westliche meer vom aegaeischen meere aus begonnen hatten.

Aufserdem soll auch noch die Nekyia nach Kirchhoff (Philologus 15, 16ff.) einen teil des 'alten nostos' ausgemacht und zwar in der reihe der apologe die vierte stelle zwischen der Kyklopeia und der ankunft auf Ogygia eingenommen haben. dass sie, abgesehen von den zusätzen und änderungen die sie erfahren, zu den ältesten stücken der Odyssee gehört, unterliegt nach seiner auseinandersetzung gewis keinem zweifel und der einfachen folgerichtigkeit seiner entscheidung ist nicht leicht etwas entgegenzusetzen. der wesentliche inhalt der der dichtung zu grunde liegenden sage war dass Odysseus auf seiner irrfahrt im lande der Kimmerier am westlichen Okeanos an den eingang der unterwelt kam, da den

* fr. 311 und Steph. Byz. s. v. Κύβος, vgl. Movers 2, 2, 22.

Tiresias um seine rückkehr und ferneren schicksale befragte und von ihm auch die anweisung erhielt wie der zorn des ihn verfolgenden Poseidons zu sühnen sei. aus dem verstümmelten anfang des apologs muss die jetzt ganz zwecklos da stehende, durch Kirkes rede 10, 508 ff. nicht vorbereitete und daher auch unerwartete beschreibung des landes der kimmerischen männer 11, 14—19 genommen sein und dies fügt sich genau in denselben kreis mythischer geographie, dem das Kyklopenland und Ogygia und Scheria angehören. auch in dem 'hauptmotiv', dass der zorn Poseidons Odysseus verfolgt, stimmt die Nekyia mit dem alten nostos überein, und man muss zugeben dass der dichter nach der befragung des sehers seine erzählung nicht sogleich abbrechen konnte, ohne ein gerechtes gefühl unbefriedigt zu lassen: die unterredungen des Odysseus mit seiner mutter, dann mit Agamemnon, Achill und Aias schliefsen sich an jene aufs natürlichste und beste an und lenken den blick nur auf dinge und begebenheiten, die den helden unmittelbar angehen. aber dasselbe lässt sich von dem katalog der heroinen durchaus nicht sagen, der, wie Kirchhoff zeigte, ein alter bestandteil des gedichts, vielmehr vermuten lässt dass der verfasser mit seinem werke ganz besondere, momentane zwecke verfolgte. auch erwartet man nach Odyssee 9, 536. 553—555, wie Kirchhoff früher (hom. Odyss. s. X. 27. 214) selbst annahm, dass auf die abfahrt vom Kyklopenlande der sturm, der des Odysseus schiffe vernichtete und ihn nach Ogygia brachte, unmittelbar folgte und nicht erst ein neues abenteuer. ich lasse es also dahingestellt ob die Nekyia ein ursprünglicher bestandteil des nostos war und nicht vielmehr eine alte erweiterung desselben oder als besonderes lied daneben bestand. auch dass die fabel 'jedesfalls kolophonische localsage' sei (hom. Odyss. s. VII), scheint mir zweifelhaft. da 'man in Klaros gewöhnlich erzählte' dass Kalchas im wettstreit mit dem enkel des Tiresias dort seinen tod gefunden habe, kann die sonst wohl von keiner seite bestätigte angabe des Proklos, dass nach den Nosten Tiresias in Kolophon gestorben und von Kalchas und seinen gefährten begraben sei, leicht auf einer verwechselung beruhen (Preller 2^2, 484). die befragung des thebaischen sehers (10, 492. 11, 90. 165.), seine weissagung die den Odysseus aufs festland (nach Thesprotien) weist, dann die im katalog vorgeführten heldenfrauen deuten eher auf einen boeotischen als ionischen ursprung der dichtung. die zu grunde liegende sage, abgesehen von der vorliegenden dichterischen ausführung, aber lässt es wie mir scheint ungewis ob

ihre erste ausbildung schon die anknüpfung an den troischen kreis und nicht blofs die alte, nur durch die abenteuer bei den Kyklopen und Phaeaken erweiterte, ithakesische sage voraussetzt; doch ist das letzte wohl das wahrscheinlichere.

Mit grofser sicherheit kann dagegen zuletzt über die abenteuer des zehnten und zwölften buches entschieden werden, die ehedem den hauptinhalt eines 'anderen, ursprünglich selbständigen nostos' ausmachten. dem rhapsoden, der dies werk wahrscheinlich im anfang des siebenten jahrhunderts (oben s. 5 f.) zu stande brachte, lag ein dem verfasser des alten nostos noch gänzlich unbekanntes material vor und er versuchte darnach, wie ähnliches auch sonst im griechischen (z. b. mit Lesches und Arktinos), sowie im französischen und deutschen epos vorkommt, eine darstellung von der irrfahrt des Odysseus zu geben, die durch ihre neuheit jedesfalls auf beifall rechnen und die ältere ersetzen, vielleicht verdrängen konnte. dass dies seine absicht war, dass er im bewusten gegensatz zu dem älteren werk arbeitete, ergibt wie mir scheint unwiderleglich die vergleichung beider dichtungen.

Der anfang des jüngern nostos ist bei der einfügung in die reihe der apologe vor Alkinoos getilgt worden. die schwimmende insel, auf der der windverwalter Aeolus mit den seinigen ein lustiges leben führt, versetzt gleich in dasselbe schrankenlose gebiet der mythischen geographie, wie das Kyklopenland, Ogygia und Scheria des ältern nostos. schwimmend wird sie gedacht weil die richtung des windes sich immerfort ändert. erst am zehnten tage gelangt Odysseus von dort, vom günstigsten Zephyros getrieben, bis in die nähe von Ithaka. aber wie und von wo aus er zuerst dort hin kam, erfahren wir nicht. viel scheint indes nicht vorher verloren zu sein. Aeolus lässt sich 10, 15 über

Ἴλιον Ἀργείων τε νέας καὶ νόστον Ἀχαιῶν

bericht erstatten und darauf unbedenklich dem Odysseus seine beförderung zu teil werden, wonach die verwünschung fast zu hart und nicht hinreichend begründet scheint, mit der er ihn bei seinem zweiten erscheinen 10, 74 f. als einen den göttern verhassten von sich stöfst. doch finden sich in den voraufgehenden, dem alten nostos entnommenen apologen durchaus keine spuren dass dem redactor noch eine andre abweichende darstellung derselben abenteuer vorlag, wie bei der schilderung der Phaeaken. es ist daher anzunehmen dass in dem jüngern nostos nicht nur die abenteuer bei den Kikonen und Lotophagen, sondern auch die Kyklopeia

fehlte. aber die Kyklopen haben ihr gegenstück in den menschenfressenden, riesischen Laestrygonen erhalten. die gänzlich abweichende darstellung des abenteuers ist dem kampf der Argonauten mit den erdgebornen riesen bei Kyzikos (s. 5 f.) nachgebildet und der zorn der gottheit ward später durch den frevel der gefährten des Odysseus an den heiligen rindern des Helios, wie es scheint, in gerechterer weise motiviert, da nun die strafe des untergangs die schuldigen und nicht wie im alten nostos allein die unschuldigen oder minder schuldigen trifft. der jüngere nostos übergieng auch die Kalypso und den aufenthalt auf Ogygia und führte den Odysseus nach seinem schiffbruch ohne zweifel unmittelbar, wie Od. 19, 275 ff. (Kirchhoff hom. Od. s. 256), zu den Phaeaken. von dem aufenthalt bei diesen ward eine ausführlichere, phantastischere und geschmücktere schilderung gegeben (Kirchhoff s. IX. X. 182. 184 ff.), aber Kalypso durch Kirke ersetzt. Kirke wird 10, 221 f. genau so wie Kalypso 5, 61 f. *ἀοιδιάουσ᾽ ὀπὶ καλῇ, ἱστὸν ἐποιχομένη* in ihrer wohnung angetroffen, ihre einsame waldige insel ist der insel der Kalypso ähnlich, aber die schilderung wieder viel phantastischer, auf stärkeren sinnenreiz berechnet, das üppige leben das Odysseus und seine gefährten dort führen ein scharfer gegensatz zu der melancholischen einsamkeit von Ogygia und bei diesem verhältnis der beiden darstellungen die vermutung Kirchhoffs s. 226 wohl begründet dass 'der ursprüngliche text Od. 10, 467 ff. den Odysseus wohl länger als éin jahr bei Kirke weilen liefs'. verweilte er doch sieben jahre bei Kalypso.

Lässt der weitgehende gegensatz und parallelismus, in dem hienach beide dichtungen zu einander stehen, nicht zweifeln dass der jüngere dichter das ältere werk im auge hatte und durch ein neues zu ersetzen trachtete, so erweckt schon diese absicht ein mistrauen gegen sein verfahren und das nahe verhältnis seiner dichtung zur Argonautensage bestärkt nur in dem verdacht dass er die elemente, die diese ihm bot, und aufserdem noch einige frei schwebende mythen und schiffermärchen, wie die von Aeolus, den Laestrygonen* und den herden des Helios auf Thrinakia, benutzt hat um einen neuen nostos des Odysseus nach eigner erfindung zu

* vielleicht bedeutet der name selbst schon 'menschenfresser', da ihr könig *Λάμος* der schlund, abgrund (vgl. Preller 1, 484), sein riesisches volk also ohne zweifel die mythische personification der verschlingenden meereswogen ist.

stande zu bringen. glücklicher weise aber lässt sich an einer wie es scheint für die herkunft aller entscheidenden stelle der echt sagenmäfsige ursprung der von ihm benutzten überlieferungen dartun und das verhältnis zur Argonautensage, sowie die wiederkehr mehrerer schon in der ithakesischen sage vorkommenden motive beweist nur für ihr jüngeres alter, obgleich keine, jede als volkssage für sich betrachtet, ihrer ausbildung nach notwendig die anknüpfung an die troische sage voraussetzt, da die beziehungen hierauf (Od. 10, 15. 332. 12, 189f.) sowie die auffassung des Odysseus als eines heimwärts strebenden erst der zusammenfassenden darstellung des dichters angehören.

Wurde die insel des Aeolus in derselben unbegrenzten weite des westlichen meeres wie Ogygia, das Kyklopenland und Scheria gedacht, so schliefst sich daran die vorstellung von der äufsersten abgelegenheit des Laestrygonenlandes (oben s. 8), wohin Odysseus von dort nach mehr als sechstägiger ununterbrochener fahrt gelangt, aufs beste an. auch das eiland Aeaea, das die zauberin Kirke die tochter des Helios und schwester des Aeetes im westen bewohnt, scheint noch in derselben region zu liegen, wie es der mythische gegensatz zum östlichen sonnenlande, der Aea des Aeetes verlangt, da Odysseus 10, 133ff. von den Laestrygonen dahin schifft ohne dass eine bestimmte entfernung angegeben würde. aber vielleicht ist selbst schon im alten nostos das Kyklopenland, trotzdem dass es nach 6, 4f. noch in der mythischen Hypereia zu denken ist, aus dem reiche des mythus auf den boden der wirklichkeit gerückt und der lebhaften, eingehenden schilderung liegt die anschauung einer bestimmten örtlichkeit zu grunde, wo man nahe am ufer die höle des Polyphem, in ziemlicher entfernung davon die fruchtbare Ziegeninsel und zwischen inne im meere selbst die felsstücke beisammen fand, die der Kyklop dem schiffe des Odysseus nachgeschleudert hatte; oder ist es zufall dass die beschreibung für die westspitze von Sicilien, wie Cluver (Sicil. antiq. 1619 p. 424f. 458ff.) bemerkte, zutrifft? auch die östliche Aea galt schon dem Eumelos von Korinth (um 740?) und den hesiodischen epikern für Kolchis. ebenso konnte auch der wohnsitz der Kirke im westen bestimmter localisiert sein. und dass dies geschehen war, dass dem dichter des jüngern nostos eine localsage vorlag, die nicht nur die Kirke an einen bestimmten ort setzte, sondern mit ihr auch den Odysseus in verbindung brachte, beweist unwidersprechlich der unmotivierte tod des Elpenor und der hügel und die *στήλη*, die seine genossen

über ihn am strande errichten (12, 14). später zeigte man das μνῆμα des Elpenor am Κιρκαῖον, bei Circeji an der küste von Latium (Scylax § 8), hier sollte auch der wohnsitz der Kirke gewesen sein, und da die überlieferung nicht weiter schwankt, vielmehr durchaus feststeht, so ist auch der zweifel durchaus ungerechtfertigt dass die von dem dichter des nostos benutzte sage, die auf ein bestimmtes local weist, ein andres und nicht das latinische vorgebirge gemeint habe. dass Aeaea in der Odyssee eine insel und nicht ein vorgebirge, ist entweder nachwirkung des mythus oder ward von dem dichter in gutem glauben, wie es der gegensatz oder parallelismus zu Ogygia verlangte, angenommen. von einem ionischen sänger im osten von Griechenland ist ohnehin eine localanschauung der westlichen gegenden nicht zu erwarten, auch wenn er eine localsage von dort behandelte. für das alter der localisierung zeugen überdies die verse aus dem schlusse der hesiodischen Theogonie 1011 ff. aufs deutlichste:

Κίρκη δ' Ἡελίου θυγάτηρ Ὑπεριονίδαο
γείνατ' Ὀδυσσῆος ταλασίφρονος ἐν φιλότητι
Ἄγριον ἠδὲ Λατῖνον ἀμύμονά τε κρατερόν τε. —
οἳ δ' ἤτοι μάλα τῆλε μυχῷ νήσων ἱεράων
πᾶσιν Τυρσηνοῖσιν ἀγακλειτοῖσιν ἄνασσον.

hier verrät der Ἄγριος-Faunus sogar eine bekanntschaft mit der einheimisch latinischen sage, und da der in einigen handschriften fehlende, auch dem Eustathius p. 1796. oder seinem gewährsmanne unbekannte vers 1014

Τηλέγονον τε ἔτικτε διὰ χρυσέην Ἀφροδίτην

nach ausdruck und fassung ohne zweifel ein späteres einschiebsel ist, so müssen die übrigen jedesfalls wohl älter sein als die Telegonie des Eugammon von Kyrene, der um 570 dichtete. auch der verfasser der hesiodischen Eoeen, der um 600 dichtete (Kirchhoff im Philologus 15, 10), bezeichnete Kirkes insel als κατὰ Τυρρηνίαν κειμένη (schol. zu Apoll. Rhod. 3, 311).

Dazu kommt nun noch dass auch die Sirenen und Skylla und Charybdis nur in der localsage an besondern orten einen sinn haben, die Sirenen wo lachende ufer den schiffer anlocken, aber unter der glatten täuschenden meeresfläche klippen und untiefen drohen, Skylla und Charybdis nur da wo in enger durchfahrt teils ein meeresstrudel, teils felsgeklüft den schiffern wie den durchpassierenden fischen verderblich werden. jene setzen die alten an das vorgebirge bei Capri, wo links und rechts die busen von

Neapel und Paestum sich ausbreiten*, diese allgemein, auch in der Heraklessage, in die meerenge von Sicilien, wo eine starke, unter umständen gefährliche wechselströmung herscht** und auch am Skyllaeon auf italischer seite die Skylla ihre natürliche erklärung findet (Timaeus? im schol. zu Apoll. Rhod. 4, 825, Polybius bei Strabo p. 24). die richtigkeit auch dieser überlieferung wegen der phantastischen schilderung, die der ionische epiker namentlich von Skylla und Charybdis gibt, zu bestreiten würde ebenso töricht sein als den sagen überhaupt einen localen grund und ursprung abzusprechen. gehörten Skylla und Charybdis nicht in die meerenge von Sicilien, die Sirenen nicht an die küste von Neapel und Paestum, müste man ein andres local nachweisen wo sie richtiger platz fänden.

Bei den Plankten, die Odysseus auf den rat der Kirke vermeidet, dagegen kann man zweifeln ob der dichter sie nicht blofs aus der Argonautensage herübernahm und nur erwähnte um die zahl der gefahren zu mehren, oder ob sie, die ursprünglich wohl nur dem mythus von den Plejaden oder tauben des Zeus angehörten, nicht auch schon in den bereich der sicilisch-italischen localsage gezogen waren; dass sie feuer und rauch auswerfen, lässt mindestens in dem zusammenhang, in dem sie vorkommen, an die liparischen inseln denken.*** im ersten falle müste man schliefsen

* s. unten über mirab. auscult. c. 103 anm. — Caesar Capreas se in insulam abdidit. solitudinem eius placuisse maxime crediderim, quoniam inportuosum circum mare et vix modicis navigiis pauca subsidia. neque adpulerit quisquam nisi gnaro custode. obiectu montis saeva ventorum arcentur — prospectabatque pulcherrimum sinum, antequam Vesuvius mons ardescens faciem loci verteret. Tac. ann. 4, 67.

** zu der verständigen und gelehrten erörterung Cluvers in der Sicilia antiq. (1619) p. 69—75, der sich an ort und stelle unterrichtete, ist soviel ich sehe nur die ausführliche beschreibung hinzuzufügen, die Theopomp wahrscheinlich dem sicilischen epiker Polykritus entlehnte. s. unten über mirab. ausc. c. 130. das. auch über c. 55. — 'die den alten so fürchterlichen strudel in der strafse von Messina und der meerenge von Euboea sind durch die einwirkung der gezeiten sehr verwickelte stromwirbel, bei denen die vor- und rückfliefsenden gewässer unaufhörlich gegen einander treiben und sich besonders bei manchen winden, in der strafse von Messina beim SO, mit grofser heftigkeit bekämpfen; hier soll man nach dem neumonde an einem tage 11—14 mal ebbe und flut schlag auf schlag verspüren.' Berghaus allgem. länder- und völkerkunde 1, 462.

*** *Πλαγκταὶ πέτραι ἐν τῷ πορθμῷ εἰσιν, ὡς Τίμαιος καὶ Πεισίστρατος ὁ Λιπαραῖος*, schol. zu Apoll. Rhod. 4, 786 ist kaum so genau zu nehmen. vgl.

dass die abenteuer mit den Sirenen und Skylla und Charybdis erst später aus der Odyssee in die Argonautensage gekommen sind, ehedem aber der Odysseussage allein eigen waren.

Ebenso wenig lässt sich ganz entscheiden ob die wüste insel *Θρινακίη*, wo die siebenmal fünfzig rinder und schafe des Helios weiden, *Τρινακρία*-Sicilien oder rein eine mythische fiction ist. für diese annahme spricht gerade nicht dass der name in keinem zusammenhange der bedeutung mit dem mythus steht, dessen symbolik schon Aristoteles erkannte, noch auch die folgerung, die wenn der epiker den mythus nicht schon durch die volkssage localisiert vorfand hier unvermeidlich scheint, dass er ihn erst selbst in die sage verflocht um den untergang der gefährten des Odysseus zu motivieren. wie dem aber auch sei, der verfasser der Eoeen, der den jüngern nostos des Odysseus vor augen hatte (Kirchhoff im Philol. 15, 4ff.), liefs schon in seiner darstellung (Strabo p. 23) Sicilien aufs deutlichste hervortreten, er zweifelte überhaupt nicht dass Odysseus an den küsten von Italien und Sicilien umher geirrt sei, und gewis war dies zu seiner zeit (um 600) schon die allgemeine ansicht der Griechen. da aber die homerische dichtung dafür nur wenige unbestimmte haltpunkte bietet, konnte die ansicht sich nur befestigen wenn die sage selbst schon früher in jene westlichen gegenden verpflanzt war und dort neuen boden gewonnen hatte. dem verfasser des jüngern nostos müssen sagen die nicht nur von neuen abenteuern des Odysseus berichteten, sondern zum teil auch an der westküste von Italien bis zur sicilischen meerenge local waren, von dorther zugeflossen sein. und auf welchem wege die sage dahin und zurück gelangte, ist auch noch ganz wohl erkennbar.

Wären die Kephallenier und ebenso die Ionier am korinthischen busen nicht seefahrende leute gewesen, wie ihre nachbarn die Taphier nach der schilderung der Odyssee, würde der mythus von Odysseus nie bei jenen einheimisch oder localisiert worden sein und auch die sage nicht weiter gebildet. die ältere sage, die Odysseus im fernsten westen verschwinden und von dort zurückkehren lässt, spricht eher dafür als dagegen dass die fahrten der Kephallenier und Aegialeer frühzeitig dieselbe westliche richtung

schol. zu 834 *περὶ τὸν πορθμὸν ἐν τῇ θαλάσσῃ πυρὸς ἀναφυσήματα γίνεται κτλ.* mir. ausc. c. 103 *φασὶ τὰς Σειρηνούσας νήσους κεῖσθαι μὲν ἐν τῇ Ἰταλίᾳ περὶ τὸν πορθμὸν κτλ.*

einschlugen. Italien und Sicilien mag früh von ihnen besucht sein, was der 'bearbeiter' der Odyssee (um oder gegen 600) vielleicht von den Taphiern 1, 185 annahm* und auch die erzählung von des Eumaeos ortygischer abkunft 15, 403f. voraussetzt. merkwürdig sind die ithakesischen inselchen mit der warte des Odysseus bei Hipponion in Bruttien (Plin. 3 § 85). aber man dürfte darin nur ein zeugnis für das alter jener fahrten erblicken, wenn nicht die volkssage, deutlich auf die fertige homerische dichtung gestützt, sich später hier überall so geschäftig zeigte.** so verdanken auch die Teleboer (Taphier) gewis nur irgend einer zufälligen namenähnlichkeit ihre verpflanzung nach Capri (Virg. Aen. 7, 735, vgl. Tac. ann. 4, 67). die erste gewisheit für die anwesenheit der Griechen in diesen gegenden gibt die anlage der ionischen colonien durch die Chalkidier von Euboea. die bis auf die erbauung Massalias entlegenste griechische stadt, Kyme an der bucht von Neapel war weitaus auch die älteste von allen italischen und sicilischen Griechenstädten (Strabo p. 243); sie sollte sogar noch vor der wanderung der Ionier nach Asien gegründet sein (Euseb. p. 100 Scal. Vell. Paterc. 1, 4). aber auch noch Rhegion und wahrscheinlich das ihm gegenüber liegende Zankle an der sicilischen meerenge, sowie das etwas südlicher belegene Naxos sind älter als Syrakus und Sybaris, die ältesten der dorischen und achaeischen städte.*** diesen anlagen der Chalkidier gieng gewis ein unstäter verkehr aus dem westlichen Griechenland vorauf. aber beachtet man dass die in den jüngern nostos aufgenommenen localsagen durchaus in den bereich der ältesten chalkidischen niederlassungen fallen, dass auch die späteren volkssagen von Cumae bis nach Catana und Leontini (Strabo p. 30, Plin. 3 § 89) und andrerseits bis Mylae auf Sicilien (schol zu Apoll. Rhod. 4, 965, Senec. natur. quaest. 3, 26, 6, Plin. 2 § 220, Appian bell. civ. 5, 116) sich noch in dem bereich der ionischen colonien halten, dass ferner die Argonautensage den Chalkidiern von Euboea her bekannt sein muste, dass endlich der jüngere nostos selbst eine beziehung Euboeas zur westlichen sagenwelt andeutet, da nach 7, 321ff. Rhadamanthys

* Olshausen im rhein. mus. 1853 s. 337.

** Klausen Aeneas und die Penaten 2, 1129f.

*** Rhegion ward 746 gegründet, Naxos nach Thucydides 6, 3 und Ephorus bei Strabo p. 267f. und Scymnus 270ff. die erste griechische stadt auf Sicilien 736, Zankle nach dem alten Syracusaner Antiochus (Strabo p. 257) vor Rhegion, nach Thucydides und Ephorus um 728, Syrakus 734, Sybaris 721.

von den Phaeaken dahin gebracht sein soll, so gelangt man leicht zu dem schlusse dass die ausbildung jener neuen Odysseussagen mit den ältesten westfahrten der Chalkidier zusammenhängt und dass der dichter des jüngern nostos aus chalkidisch-euboeischer überlieferung, sei es unmittelbar oder mittelbar, geschöpft hat.

Nach diesen untersuchungen ist die Odysseussage zweimal nach den entgegengesetzten seiten der griechischen welt hin und her gewandert, zuerst mit den Ioniern und Aeolern aus dem westlichen Griechenland hinüber nach Asien, dann durch die Chalkidier von Euboea westwärts nach Italien und Sicilien und wieder zurück zu den ohren des homerischen sängers. ähnlich ist unsre Nibelungensage gewandert. entstanden bei den rheinischen Franken gelangte sie ins südöstliche Deutschland zu den Baiern, erfuhr hier in ihrem letzten teile eine umgestaltung und kehrte so zurück in den nordwesten, gewann einigen neuen zuwachs und kam wieder in den südosten um nun endlich in der litteratur gefestigt zu werden. allein ein wesentlicher unterschied findet statt insofern diese wanderungen der deutschen sage nicht von völkerbewegungen begleitet sind, die den grofsen geschichtlichen hintergrund der griechischen sage bilden. er tritt am deutlichsten hervor in den jüngsten sagen des zweiten nostos. die grofse begebenheit der ionischen wanderung dagegen kommt selbst fast so wenig zum vorschein, als die übersiedlung der Angeln und Sachsen nach Brittannien im angelsächsischen epos, das ganz auf dem boden der alten heimat steht und nur könige und helden von diesseit der Nordsee kennt. aber ohne die wanderung gäbe es doch keine Odyssee und inhalt und sprache würden immer beweisen dass die Ionier vom festlande ostwärts über das aegaeische meer gezogen sind. da man aus den eigentümlichkeiten des erst seit dem fünften oder sechsten jahrhunderts bekannten attischen dialects — z. b. aus seinem α für ion. η, das schon im euboeischen und im italisch-chalkidischen dialect erscheint*, — schliefsen muss dass er im achten und neunten jahrhundert den gleichzeitigen homerischen ionismus noch in weit höherem grade an altertümlichkeit überragte, wie die festländischen dialecte überhaupt die älteren sind, so folgt wie in allen

* Kirchhoff zur gesch. des griechischen alphabets (1867) s. 111 ff. 140.

ähnlichen fällen notwendig dass die Attiker weniger gewandert und, vielleicht unverrückt, dem ältern sitze des stammes näher geblieben sind als die Ionier auf den inseln und in Asien. hat aber die älteste sage ihre heimat im westlichen Griechenland, während die nächste fortbildung vom aegaeischen meere ausgeht, so muss der stamm dem sie angehört inzwischen gewandert sein und sich nach osten verbreitet haben. das beinahe vollständige stillschweigen des epos über die Ionier — der schiffskatalog Il. 2, 575 rechnet Aegialos mit zu dem Achaeerreich des Agamemnon — beweist nur dass der seiner herkunft nach asiatische und alle Griechen umfassende name *Ἰάονες*, Javanim erst nach ihrer wanderung, in dem fortwährenden verkehr mit Asiaten, auf dem stamme haften blieb.*

Die ansicht der Griechen dass die ionische wanderung später als die aeolische zum ziele gelangte scheint nun die natürlichste und das ergreifen der aeolischen heldensage durch die Ionier, sowie die anerkennung, die die durch die Aeoler vollzogene anknüpfung der Odysseussage bei den Ioniern fand, scheinen sie lediglich zu bestätigen. da aber die versuche der alten die epochen der wanderungen chronologisch zu bestimmen auf so unsicherer grundlage beruhen dass sie nicht in betracht kommen können (vgl. s. 12 f.), so ist eine datierung mit einiger wahrscheinlichkeit allein aus der analogie und der natur der sache zu entnehmen. denn man kann es als ein naturgesetz und eine notwendigkeit hinstellen dass bald nach dem ablauf der bewegungen, die den ganzen zustand eines volkes veränderten, sowie das bewustsein erwacht dass das heldenalter zu ende ist und die massen der sagen der vorzeit und der innerhalb der bewegung entstandenen stoffe unter éinen begriff zusammenrücken, das bedürfnis ein bild jener zeiten festzuhalten mit verstärkter gewalt sich einstellt und in kurzem zu einer blüte der epischen poesie führt, deren bestreben mehr und

* man hat sich freilich neuerdings gewöhnt den *Ἰόνιος πόντος* im westen von Griechenland den Ioniern zu liebe für einen *Ἰώνιος πόντος* zu nehmen. aber die grammatik steht höher als eine hypothese, und wer nicht recht begreift wie *Ἰόνιος* aus *Ἰαϝόνιος* entstand, wird damit auch nicht beweisen wollen dass der name *Ἰάονες* schon vor der wanderung dazu diente einen besondern griechischen stamm zu unterscheiden. die *Δωριεῖς* sind benannt nach einer einzelnen völkerschaft; der nördliche stamm erhielt wahrscheinlich von den Ioniern den nicht eben schmeichelhaften namen *Αἰολεῖς*. so blieb dem frühzeitig hervorragenden, mittleren stamm ganz natürlich der alte orientalische gesamtname.

mehr auf zusammenfassende darstellung und erzählung sich richtet. der Beovulf ist wohl kaum 150 jahre nach dem geschichtlichen ereignisse entstanden, das zu der bildung des epischen stoffes anlass gab, und der travellers song, der catalogisierend das ganze deutsche heldentum in einen rahmen fasst, in dem helden des dritten vierten fünften und sechsten jahrhunderts neben einander als zeitgenossen erscheinen, gewis nicht hundert jahre nachdem der von ihm gepriesene Albuin Italien betreten hatte. gleichzeitig mit dem angelsächsischen hatte erweislich im siebenten und achten jahrhundert das epos in Deutschland seine blüte, von der uns nur so wenig geblieben ist weil es nicht gelang die volle einheit des stoffes herzustellen und die grofse aufgabe zu bewältigen, die der dichtung gestellt war. bei den Griechen, die vor allen völkern so glücklich gewesen sind sich ungestört natur- und gesetzmäfsig zu entwickeln, kann ebenso wenig die blüte ihrer epischen poesie durch einen langen zeitraum von den grofsen, das alte Griechenland umgestaltenden völkerbewegungen getrennt gedacht werden. wenige menschenalter sind erforderlich und genügen damit die überzeugung von dem ende des heldenalters sich befestigt und damit dasselbe in die ferne rückt. da nun die alten lieder der Ilias und die ältesten teile der Odyssee nicht allzu lange vor dem anfang der Olympiadenrechnung entstanden sein können, so wird das ende der griechischen völkerwanderung nicht früher und nicht später als ins zehnte jahrhundert (c. 950) fallen. um dieselbe zeit müssen auch die Ionier ihre reisen ins westliche meer begonnen oder wieder aufgenommen haben, die das abenteuer bei den Lotophagen im alten nostos schon voraussetzt und die sich dann bis zu den gründungen der Euboeer in Italien und Sicilien weiter fortsetzen. für den ausgang der griechischen wanderung und heldenzeit ist hiemit eine grenze gegeben; es fragt sich ob sich nicht auch noch über den anfang eine vorstellung gewinnen lässt.

Es wäre vermessenheit den blick noch über die ältesten sagen der Odyssee hinaus zu richten, wenn sie nicht selbst dazu zwängen. Kalypso heifst 1, 52 des Atlas tochter,

Ἄτλαντος θυγάτηρ ὀλοόφρονος, ὅς τε θαλάσσης
πάσης βένθεα οἶδεν, ἔχει δέ τε κίονας αὐτός
μακράς, αἳ γαῖάν τε καὶ οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχουσιν.

wäre auch die anknüpfung der göttin an den himmeltragenden riesen nicht so alt als der mythus von ihr und Odysseus, das hohe alter des Atlas in der griechischen mythologie würde immer der

mythus von den Plejaden, von denen die älteste und vornehmste *Μαῖα* die mutter des Hermes ist, beweisen und die anknüpfung der Kalypso immer voraussetzen dass man sich den riesen im äufsersten westen dachte. anderswo 'als an den grenzen der erde bei den hellstimmigen Hesperiden', wo die wohnungen der Nacht und ihrer kinder sind (Theog. 518. 746ff.), haben sich die Griechen ihn nie gedacht, und stünde es durch das zeugnis des Herodot 4, 184 fest dass das gebirge in Westafrika bei den Phoeniziern Atlas hiefs — Strabo p. 825 nennt den berberischen namen *Δύρις* —, so wäre kein zweifel, hier müste die heimat und das local des mythus von ihm sein. die vorstellung von himmeltragenden säulen war altsemitisch und hier local (s. unten zur Or. mar. 88), die Griechen selbst geben dem Atlas eine semitische abkunft, indem sie ihn (Theog. 507) einen sohn des Titanen *Ἰαπετός*, des semitischen Japhet nennen, und die deutung aus dem semitischen* ergibt nicht nur den passenden namen für den hochragenden berg, sondern erklärt auch wie der bergriese dazu kommt die tiefen des ganzen meeres zu kennen. die herkunft des mythus aus dem westen ist also wohl wahrscheinlich.**

Ferner, der name der insel der Kalypso *Ὠγυγίη* lässt sich nicht wohl aus der attischen oder altionischen sinflutsage ableiten; er setzt vielmehr denselben appellativbegriff wie *Ὠγύγης* voraus. die versuche aber *Ὠγύγης* aus dem arischen zu deuten haben bisher zu keinem befriedigenden ergebnisse geführt (Kuhns zs. 4, 88. 5, 262); dass es 'nur eine andere form von *Ὠκεανός*' sei, wird kein mit den lautgesetzen des griechischen vertrauter heutzutage behaupten, falls *Ὠκεανός* selbst ein echt griechisches wort ist (Kuhns zs. 5, 262. 9, 240). nach der jüdischen sage (Deuteron. 3, 11, Movers 2, 1, 51) war der könig Og von Basan der letzte der riesen, nach der babylonischen aber, sowie wir sie aus griechischen berichten kennen (Movers 2, 2, 62), Ogyges derjenige der Titanen, der aus dem kampf mit Bel davon kam und nach Tartessos entfloh, und nur eine variante dieser sage scheint was der älteste griechische prosaist, der philosoph Pherecydes von Syros, der 'aus den geheimen

* Wetter der mythus vom Atlas (Mainz 1858) s. 31—34.

** nach dem Sanchuniathon des Philo von Byblos (FHGr. 3, 567. 568) war Atlas ein sohn des Uranos und bruder des Kronos, den dieser, als er ihm verdächtig wurde, auf den rath des Hermes (Taaut) *εἰς βάθος γῆς ἐμβαλὼν κατέχωσε*, während nach der griechischen sage Zeus ihm das tragen des himmels als strafe auferlegte.

büchern der Phoeniker' geschöpft haben soll, berichtete, dass Kronos den Ophion in den Ὤγενος gestürzt habe (Movers 2, 2, 121), wo sachlich ohne zweifel, wie die spätern (Lycophr. 231, Steph. Byz. Hesych. Suid.) annehmen, Ὤγενος dasselbe mit Ὠκεανός ist. da nun auch im kadmeischen Theben ein ogygisches tor mit dem grab des Ogyges in der nähe des heiligtums der phoenizischen Athene Onka gezeigt wurde*, so darf man dem namen auch in der attischen sage wohl einen orientalischen ursprung beimessen und dass Kalypso die tochter des Titanen Atlas, ihre insel Ὠγυγίη heifst, kann beides demselben mythus oder demselben kreis mythischer vorstellung entnommen sein. der kampf des höchsten gottes mit den Titanen um die herschaft bildete einen wichtigen abschnitt in der phoenizischen und assyrischen götterlehre** und die phoenizische sage verlegte ihn nach Tartessus oder vielmehr auf das algarbische gebirge, auf die südwestspitze von Europa bei den Kyneten (s. unten zur Or. mar. 200. 241ff. 308).

Hieran knüpft gleich noch folgendes an. das kynetische vorgebirge war dem 'Saturn' (Or. mar. 216), diesseit des Anas die umgebung der mündung des Tinto und Odiel bei Huelba der unterwelt und ihren mächten geweiht (Or. mar. 241ff.) und hier der eingang zu ihr offen. die ähnlichkeit der beschreibung, die der in der Ora maritima enthaltene, alte phoenizische periplus von dieser und der nächst gelegenen gegend am Anas gibt, mit der homerischen (Od. 11, 13—19, vgl. 10, 508ff.) von dem eingang in die unterwelt am ufer des Okeanos bei den von dunst und nebel dicht verhüllten und darum von ewiger nacht bedeckten Kimmeriern ist schon von andern bemerkt (Ukert Iberien s. 479), aber an eine übertragung oder nachwirkung der homerischen schilderung kann dabei nicht im entferntesten gedacht werden. wenn also Homers Atlas und Ogygia die verlegung auch nur eines teils des Titanenkampfes in den westen voraussetzen, kann die homerische schilderung des eingangs in die unterwelt demselben vorstellungskreise angehören, da der kampf die nähe eines solchen eingangs verlangt, und sollte die bestimmte localisierung des ganzen kampfes bei den Kyneten auch erst durch die tartessische volkssage erfolgt sein, könnte die schilderung dennoch auf einer durch phoenizische über-

* Aristodemus Theb. im schol. zu Eur. Phoen. 1113. vgl. Brandis im Hermes 2, 280.

** aufser Movers 2, 1, 51. 2, 2, 61f. 121. vgl. Philo von Byblus FHGr. 3, 567ff.

lieferung vermittelten localanschauung beruhen. aus der beschreibung des periplus folgt jedesfalls dass die Phoenizier wesentlich dieselbe vorstellung von dem westlichen eingang in die unterwelt hatten, wie der homerische sänger.* es mag daher Bocharts (Canaan s. 591) von JHVoss (krit. bl. 2, 309) und andern gebilligte deutung von *Κιμμέριοι* aus כִּמְרִיר (Hiob 3, 5) unsicher sein und dies nicht, wie man früher annahm, 'dunkelheit' bedeuten: der name und das dazu gehörende appellativ** sind unzweifelhaft von fremder, ungriechischer herkunft und der zusammenhang der griechischen mit der phoenizischen vorstellung bleibt immerhin wahrscheinlich.

Dieser zusammenhang zeigt sich auch sonst, nicht nur in einzelnen ausdrücken wie *ἔρεβος* und dem speciell homerischen *πρὸς ζόφον* (s. unten anm. zu Avien 241 ff.), sondern auch in allen übrigen, nach westen weisenden sagen und mythen. von der Perseussage und der mit Atlas und Herakles so nahe zusammenhängenden Hesperidenfabel gibt man zu dass sie 'viel phoenikisches in sich aufgenommen haben, obwohl die grundgedanken griechisch seien' (Preller 2², 221 f. vgl. 59). wir können diese frage auf sich beruhen lassen, obwohl wir wissen möchten wie viel nach abzug der phoenizischen elemente übrig bleibt um die griechischen grundgedanken zu erweisen. vollständig kann man jedesfalls die in der Ilias und den ältern teilen der Odyssee*** noch unbekannte sage von den inseln der seligen und die ähnliche vom Elysion ableiten. auf den *Μακάρων νήσοις* im Okeanos, *ἐς πείρατα γαίης* entrückt, führen nach Hesiod opp. 167 ff. die heroen unter der herschaft des Kronos ein sorgloses leben, denen 'dreimal im jahre die erde süfse

* auch ein jüngerer (Od. 24, 11 f.) verlegt ihn dahin wo am Okeanosstrom und am leukadischen fels das tor der untergehenden sonne ist.

** Etym. magn. *κέμμερον λέγουσιν τὴν ὁμίχλην*, Hesych. *κάμμερος ἀχλύς, κέμμερος ἀχλύς, ὁμίχλη* und bei Lycophron 1427 *κίμμερος σκιᾷ* (oder *Κίμμερος σκιά?*) *καλύψει πέρραν* (= *ἥλιον*). — was Preller 1, 634 sagt, dass *Κέρβερος* mit *ἔρεβος* zusammenhänge und *Κιμμέριοι* nur auf eine andere form desselben wortes, nemlich *ἐρεμνός* führe, sollte man doch im j. 1860 nicht mehr für möglich halten.

*** nur der verfasser des 'jüngern nostos' dachte 7, 321 ff. den *ξανθὸν Ῥαδάμανθυν*, den die Phaeaken nach Euboea bringen, ohne zweifel schon als herscher im Elysion. nach der Ilias 8, 478 ff. ist Kronos nebst Iapetos im Tartaros, *εἴ κε τὰ νείατα πείραθ' ἵκηαι γαίης καὶ πόντοιο, ἵν' Ἰαπετός τε Κρόνος τε ἥμενοι οὔτ' αὐγῇς Ὑπερίονος ἠελίοιο τέρποντ' οὔτ' ἀνέμοισι, βαθὺς δέ τε Τάρταρος ἀμφίς.*

frucht trägt'. in den wahrscheinlich später interpolierten versen* der Odyssee 4, 561—569 prophezeit Proteus dem Menelaos

ἀλλά σ' ἐς Ἠλύσιον πεδίον καὶ πείρατα γαίης
ἀθάνατοι πέμψουσιν, ὅθι ξανθὸς Ῥαδάμανθυς,
τῇ περ ῥηίστη βιοτὴ πέλει ἀνθρώποισιν·
οὐ νιφετός, οὔτ' ἂρ χειμὼν πολὺς οὔτε ποτ' ὄμβρος,
ἀλλ' αἰεὶ Ζεφύροιο λιγὺ πνείοντας ἀήτας
Ὠκεανὸς ἀνίησιν ἀναψύχειν ἀνθρώπους.

beide herscher verbindet Pindar Ol. 2, 70ff. in seiner geschmückteren schilderung der μακάρων νᾶσος. Madeira und Porto Santo müssen sowie die südlichen canarischen inseln den Phoeniziern frühzeitig bekannt geworden sein, da sie die ganze westküste von Mauretanien bis zu anfang der wüste dicht mit ihren colonien besetzt hatten, deren hohes alter teils einzelne angaben wie die über Lixus bei Plinius 19 § 63 (Movers 2, 2, 524), teils namen wie das Καρικὸν τεῖχος jenseit des caps Cantin (KMüller zu Hannos peripl. § 5) nicht zweifelhaft lassen. die inseln aber wurden wie es scheint nie von ihnen colonisiert, wenn auch oft besucht. selbst die südlichen liefs Hanno auf seiner fahrt unberührt. nach Timaeus (bei Diodor 5, 19. 20. mirab. auscult. c. 84), der von der zufälligen entdeckung der mehrere tagereisen von Libyen entfernten glückseligen insel (Madeira) erzählte, die 'ein aufenthaltsort der götter nicht der menschen' zu sein schien, hätten die Karthager im sechsten jahrhundert (oder spätestens zu anfang des fünften, s. zur Or. mar. 200 anm.) die ansiedlung dort bei todesstrafe verhindert, angeblich um für sich selbst eine letzte zufluchtsstätte zu behalten. die insel oder die inseln waren also geheiligt und was Sertorius (Plutarch Sert. c. 8) im westlichen Spanien über die beiden zehntausend stadien von Libyen entfernten Μακάρων νῆσοι erfuhr, bewies dass 'bis zu den barbaren' (μέχρι τῶν βαρβάρων) der feste glaube verbreitet war, dort sei das Ἠλύσιον πεδίον und die wohnung der seligen, die Homer besungen. die barbaren, die die inseln entdeckten und besuchten, müssen darnach mindestens sehr ähnliche vorstellungen wie die griechischen dichter von dem Elysion oder den inseln der seligen gehabt und sie dort gewissermafsen verwirklicht gefunden haben: das beweisen die aus ihrem munde stammenden beschreibungen bei Timaeus und Plutarch. nun ist die vorstellung von der glücklichen herschaft des alten El-Kronos und seinem ver-

* Hennings in den jahrb. für philol. supplem. 3 (1858) s. 189f.

schwinden nach westen unzweifelhaft auch eine semitische (Movers 1, 257ff. 2, 2, 59ff.) und der name *Μακάρων νῆσοι*, der für die canarischen und ihnen benachbarten nördlichen inseln freilich erst in römischer zeit bezeugt ist*, darf in demselben sinne für altphoenizisch gelten, als wenn Lesbos (oben s. 19) und andre inseln des archipelagus so heifsen.** bei Rhadamanthys aber nimmt die deutung *Ῥα-ἀμένϑης* 'könig des westens oder der unterwelt', die Zoega aus dem aegyptischen fand, sofort durch ihre übereinstimmung mit dem mythus für sich ein, was sich von den übrigen erklärungsversuchen durchaus nicht sagen lässt (Kuhns zs. 5, 258f.), und sie scheint wohl berechtigt, da Rhadamanthys allgemein für den bruder des karisch-kretischen Minos gilt und damit nur die herkunft des mythus anerkannt wird.*** die sage von Rhadamanthys und dem Elysion, die ursprünglich selbständig neben der von Kronos und den makarischen inseln steht, ist auch unabhängiger von einer bestimmten geographischen anschauung; sie kann daher älter sein. dagegen ist nicht unmöglich dass die hesiodische sage die entdeckung von Madeira und Porto Santo voraussetzt. denn warum wäre von mehreren *Μακάρων νήσοις* im westlichen ocean die rede und hätte nicht ein reines mythologem wie Pindar an éiner glücklichen insel sich begnügt?

Endlich in der Geryoneussage, wie sie in der Theogonie 287ff. völlig ausgebildet vorliegt, tritt eine vollkommen klare und bestimmte localanschauung des Tartessuslandes, des gebietes, laufes und ergusses des Baetis in den busen von Gadeira entgegen. zur Ora maritima 314—317 wird nachgewiesen dass sie die sage von der colonisation des landes ist, das der tyrische stadtgott den wilden naturgewalten entriss. die gründung von Gadeira fällt nach den freilich wenig zuverlässigen angaben der chronographen† gegen das ende des zwölften jahrhunderts. die sage muss jünger sein und könnte selbst den Griechen erst im siebenten jahrhundert durch die ersten fahrten der Samier und Phokaeer nach Tartessus, als

* doch muss das unten in der anmerkung zum excurs über Euctemon besprochene scholion des Tzetzes zu Lykophron 649 von älterer herkunft sein.

** Movers 1, 420. Olshausen aao. s. 329.

*** dass der Euhemerist Dionysius von Mytilene (bei Diodor 5, 79. 84) ihm die herschaft über die Sporaden und auch die nördlicheren inseln und mehrere städte an der asiatischen und thrakischen küste zuschreibt, rührt offenbar daher weil er hier auf den wichtigsten inseln Lesbos Chios Samos Kos Rhodos den Makar oder Makareus fand.

† Movers 2, 2, 148. vgl. KMüller zu GM. 1, xixf.

Stesichorus seine Geryonis dichtete, bekannt geworden sein, wenn die stelle der Theogonie nicht älter ist. sie würde immer aus dem munde der Phoenizier stammen und in jedem falle einen merkwürdigen beleg abgeben für die fähigkeit der Griechen eine fremde dichtung völlig in ihr eigentum zu verwandeln, da in den namen kaum eine spur ihrer herkunft geblieben ist, wenn auch *Χρυσάωρ*, der vater des Geryoneus an den phoenizischen Hephaestos *Χρυσώρ* gemahnt. auch an andern Heraklessagen kann man und an dem gleichfalls späten, nachhomerischen bernsteinmythus werden wir noch dieselbe wahrnehmung machen. zu den ältesten sagen der Odyssee aber tritt nun die bestimmtheit der localanschauung und geographischen kunde der Geryoneussage in einen scharfen gegensatz. die alten Griechen, die sich die insel der Kalypso als einen nabel des westlichen meeres und die Kyklopen und Phaeaken in Hypereia, im 'Jenseit' oder auf Scheria, dem 'Festlande' dachten, hatten doch keine vorstellung von der continentalen begrenzung des Mittelmeeres: eine weite, unermessliche meereswüste schien ihnen nach westen hin sich auszubreiten und diese vorstellung ward selbst noch in den ersten abenteuern des jüngern nostos festgehalten. was sich aus der phoenizischen weltkunde und sage einmischt oder anheftet, sind einzelheiten und bruchstücke, die ursprünglich wohl einem festen zusammenhang und kreise der anschauung angehören, aber aus diesem herausgerissen durch ihre neue verbindung in eine nebelhafte ferne rückten. vor allem wichtig scheint das schweigen der ältern sage über Tartessus und die säulen oder pforten des Herakles, statt deren man lieber von dem felsentor der Plankten oder dem tor der untergehenden sonne am leukadischen felsen fabelte. es fällt um so mehr auf, wenn die homerische beschreibung des eingangs in die unterwelt bei den Kimmeriern auf einer anschauung der gegend zwischen dem Anas und Tartessus beruhen sollte. jenes stillschweigen und die schwankende unbestimmtheit der vorstellung der ältern Griechen von dem westen lässt es mir nicht zweifelhaft dass ihre ältesten, in der Odyssee erhaltenen hesperischen sagen noch in die zeit vor der tyrischen colonisation von Tartessus, ehe der tyrische Herakles im westen sein reich gegründet hatte, hinaufreichen und dass zwischen ihnen und der Geryoneus- und den übrigen Heraklessagen nicht sowohl ein allmählicher fortschritt der kunde, sondern als abschnitt* ein grofses

* diesen abschnitt und die chronologie der sagen übersah JHVoss, obgleich er ihre phoenizische herkunft anerkennt, krit. bl. 2, 275. 'von dem

geschichtliches ereignis liegt, das jene sage wiederspiegelt; womit stimmt dass, aufser von Phoeniziern im allgemeinen, Ilias und Odyssee beide nur von Sidoniern und nicht von Tyriern sprechen (Movers 2, 1, 324). die dunkeln, rätselhaften, vielleicht ungriechischen namen aber, die die ältern hesperischen sagen von den spätern unterscheiden, stellen jene nur neben eine menge andrer in Griechenland selbst localer und weisen wie diese auf denselben geschichtlichen grund.

Die Aeoler trafen auf Lesbos und in den städten an der küste von Troas Phoenizier oder Semiten als ältere ansiedler und wir sahen dass die sagen derselben von wesentlichem einfluss auf die ausbildung der troischen sage waren. die inseln des aegaeischen meeres waren, ehe die Griechen sich ihrer bemächtigten, von Karern bewohnt. dafür muss es noch in historischer zeit vielfältige anzeichen und beweise gegeben haben, so dass im fünften jahrhundert darüber nach Herodot 1, 171 und Thucydides 1, 4. 8 kein zweifel bestand. die betriebsamen Phoenizier hatten sich auch unter den Karern überall niedergelassen, auf Kreta vielleicht auch noch andre Semiten und zahlreiche spuren, ortsnamen, industrielle anlagen, sagen und culte bezeugen ihre ehemalige anwesenheit. ihre ionische und dorische bevölkerung können die inseln und die plätze an der asiatischen küste nur nach und nach durch einzelne ausziehende volkshaufen erhalten haben, und da so der handlung die einheit, ihrem schauplatz die geschlossenheit fehlte, konnte auch nicht wohl eine ionische und dorische heldensage entstehen. aber überall wohl wiederholt sich im kleinen, was wir im grofsen aufs deutlichste auf Kreta und Rhodos sehen. die menge der besonders auf Kreta haftenden sagen und mythen sind unläugbar und anerkannt semitisches und asiatisches ursprungs und nur durch die Griechen hellenisiert und mit ihren mythologischen vorstellungen so verschmolzen dass die abstammung des Zeus von dem kretischen Moloch ein allgemeiner glaubenssatz wurde und Minos, der vertreter der

uralten handelswege nach Tartessos und dem nordwesten Europas, dem markte des zinns und des bernsteins, vertraueten sie (die Fœnikier) den Griechen geheimnisvoll: man fahre hinter Thrinakia durch die mündung des Okeanos, der den erdkreis umringe; zur linken steuere man des gewölbten himmels seule, den Atlas, sammt dem sonnentore und draufsen das selige Elysion vorbei, zur rechten am Kimmerierstrande die pforten der unterwelt und die quellen des Okeanos an einem himmelstützenden silberfelsen; dann mit unglaublicher gefahr komme man längs dem dunkeln gestade zu den zinninseln' usw.

phoenizisch - karischen herschaft im archipelagus, selbst dem Thucydides für denjenigen gilt, der die Karer von den inseln vertrieben habe, während freilich Herodot sie als seine untertanen anerkennt. ein nicht unbedeutender teil der alten bevölkerung muss auf den inseln, wie in den küstenplätzen verblieben und mit den Griechen zu éinem volk verwachsen sein. so konnte auch ein teil jener westlichen mythen auf sie übergehen. allein ein ähnlicher process hatte sich schon früher in Griechenland selbst vollzogen.

'So stolz die Griechen auf ihre autochthonie waren, so knüpften sie dennoch aller orten die gründung ihres geselligen lebens an die ankunft hochbegabter fremdlinge, die mit übernatürlicher kraft und klugheit das leben der menschen in eine neue ordnung gebracht haben sollten' (Curtius gr. gesch. 1[1], 40). es ist unnötig auf das einzelne weiter einzugehen. *Ζεύς*, der epirotische *Διπάτυρος*, der Diovis Jupiter Juvepater der Ausoner oder Italiker, der Tiu der Germanen, der Diâus pitâ der Inder war schon in der urzeit, wo noch die ahnen der Griechen Italiker und Germanen ungetrennt zusammenlebten, als der höchste gott anerkannt und kann auch im glauben der Griechen nie eine andre stelle eingenommen haben. wenn dennoch, unabhängig von jenen kretischen sagen und mythen, in Thessalien gleichsam im ursitz des griechischen götterglaubens am Olymp selbst ihm angedichtet wurde dass er seine und der übrigen Olympier herschaft erst durch den sturz seines vaters Kronos und des ältern göttergeschlechts der Titanen gewonnen habe, derselbe mythus aber bei den Semiten wiederkehrt und die griechische sage noch in dem namen des nächst Kronos vornehmsten Titanen *Ἰαπετός* ihre semitische herkunft verrät, so wird damit nur anerkannt und ausgesprochen dass dem Hellenentum in Griechenland eine herschaft der Semiten vorangieng. und dies hat die forschung in allen griechischen landschaften ganz ebenso wie auf den inseln bestätigt gefunden. Semiten und andre Asiaten mit ihnen*, 'Pelasger' müssen einmal in Griechenland geherscht

* Curtius griech. gesch. 1[1], 118 'die grofsartigen denkmäler von Argos wagte griechischer patriotismus niemals einer einheimischen kunst zuzuschreiben; die überlieferung nannte lykische männer als die bauleute der argivischen könige. — die Lykier standen aber mit Phoenizien in uralter verbindung und gewisse kunstweisen — sind gewis aus Syrien eingeführt worden. die Hellenen haben später von ganz andern grundlagen aus eine neue und ihnen eigentümliche kunst entwickelt.' den boeotischen bauten und anlagen muss man einen

haben, es fragt sich nur ob die fremdlinge von den einwandernden Griechen dort angetroffen wurden oder ob sie sich unter ihnen niedergelassen und dann sich unter sie verloren haben, wie die Goten Franken und Langobarden in den romanischen ländern, die schwedischen Waräger in Russland, die Nordmannen in Frankreich und England. gegen die erste annahme ist nicht einzuwenden dass nicht nur die städte, bauwerke und andre anlagen und einrichtungen der fremden, sondern auch ihre götter, culte und sagen zum teil an die Griechen übergiengen und wie der Herakles* völlig mit dem Griechentum verwuchsen: der hergang auf dem festlande braucht in der urzeit kein andrer gewesen zu sein, als später auf den inseln. ebensowenig lässt sich gegen die andre, an sich vielleicht wahrscheinlichere annahme geltend machen dass bis jetzt noch so wenig semitische wörter im griechischen nachgewiesen sind. wer hat sie denn zusammengestellt? und wie viele altnordische wörter sind am ende durch die Nordmannen und Waräger ins französische und russische gekommen? ob sich ein entscheidender beweis für die eine oder gegen die andere ansicht wird führen lassen und ob nicht vielleicht beide als richtig anzuerkennen sind, steht dahin. den gang und die verschiedenen stufen der aufnahme und aneignung des fremden festzustellen, worauf sich die untersuchung richten müste, wird um so weniger gelingen, weil die Griechen auch nachdem sie herren in Griechenland geworden ununterbrochen mit den fremden verkehrten und die Phoenizier selbst bis in die späteren zeiten an manchen orten unter ihnen ihre factoreien und einzelne stationen hatten. man erkennt nur, wenn man die Argonauten-, die thebaische, die Herakles- und andre auf der griechischen halbinsel heimische sagen gegen Ilias und Odyssee hält, in jenen leicht die mehr oder weniger trüben erzeugnisse der alten assimilationsperiode, an deren ausgang diese stehen und auf die

phoenizischen ursprung zuschreiben, wenn Theben, wie Brandis nachwies im Hermes 2 (1867), 259ff., eine stadt von phoenizischer anlage war. Movers 1, 292 bemerkte dass *κίων* כִּיּוֹן bildsäule ist von כּוּן aufrecht stellen, ebenso *σηκός* סֻכָּה hütte hürde, סֻכּוֹת *σκήνη ἱερά*. auch *σῆμα* ist wohl שֵׁם name, denkmal. über *κίθων, χίτων* כְּתֹנֶת und manche handelsartikel s. Movers 2, 3, 97.

* dass Herakles ein ursprünglich griechischer, arischer gott oder heros ist, wird heute wohl niemand mehr behaupten. derjenigen namenform des Melkart, die das griechische *Ἡρακλῆς* voraussetzt, kommt *Ἀρχαλεύς*, wie Claudius Iolaus den erbauer von Gades nannte, am nächsten, Movers, 1, 431f.

sie noch zurückweisen, in diesen selbst aber das siegreiche hervorbrechen des reinen hellenischen geistes.

Das Hellenentum ist durch aneignung und überwindung des fremden erwachsen und seine entwicklung gelangt in der sonderung der stämme und 'in ihrer ausbreitung über den archipelagus nach Asien zu einem abschluss. das griechische epos aber, das aus diesem process hervorgieng und ihn wiederspiegelt, steht daher zu dem werden und der geschichtlichen gestaltung der nation genau in demselben verhältnis, wie das epos bei den übrigen völkern, so dass die einleitenden bemerkungen (s. 8 ff.) hiedurch lediglich bestätigt und erhärtet werden.

Es handelte sich in diesen untersuchungen darum ein grofses allgemeines gesetz auch für das griechische epos zur anerkennung zu bringen. ob es ihnen gelungen, muss sich zeigen. aber ich fürchte nicht dass die aufgestellte ansicht mit der geschichte der sprache in widerspruch geraten wird, wie jene die einen griechischen stamm oder gar einen teil desselben abgetrennt von dem ganzen und vor demselben auf der andern seite des archipelagus entstehen lässt: wenn nicht schon durch die natur der sache, wird sie durch die eine bemerkung s. 58 widerlegt. wir übersehen die griechischen dialecte freilich nicht so vollständig um daraus die ganze verzweigung, den gang der ausbreitung der nation und die sonderung ihrer stämme einfach ablesen zu können. aber die frage, wie sie sich zu einander und zu ihrer gemeinsamen grundform verhalten, ist doch zu stellen und für die geschichte des volkes fruchtbar zu machen. wer über Ilias und Odyssee hinaus zu einer von den ansichten und meinungen der spätern Griechen unabhängigen, zusammenhangenden geschichtlichen vorstellung von der griechischen vorzeit strebt, muss an der sprache einen festen anhalt zu gewinnen suchen. sie leitet dann weiter zu der vergleichung der nächst verwandten völker und lehrt in ihrer gemeinschaft auch die ersten grundlagen des griechischen lebens aufsuchen. es wird namentlich auf die deutsche altertumskunde ankommen die gemeinsamen grundformen des lebens und glaubens der westarischen, europaeischen völker heller ans licht zu stellen und nach dieser seite hin auch für die betrachtung der griechischen dinge einen festeren boden zu schaffen. vom standpunkt der vergleichung wird man immer zugeben dass nicht nur den Griechen eine reiche, vielgestaltige natur entgegenkam, die ihren anlagen und allem was

sie mitbrachten auch die reichste und mannigfaltigste entwicklung gestattete, sondern auch dass ihnen viel fremdes von aufsen her zugeführt ist was sie aufgenommen und verarbeitet haben; dagegen aber z. b. nie einräumen dass die *Διώνη*, die Juno (Diovino) der Italiker erst in späterer zeit dem dodonaeischen Zeus beigesellt ist, oder gar die Dioskuren den Lelegern preisgeben. die vergleichung ist jedoch nur der anfang und die basis der historischen betrachtung, die sich die frage vorlegt wie das griechische wesen geworden und zusammengesetzt ist. diese aber kann nicht anders verfahren als überhaupt die historische forschung. sie muss voraussetzungslos und unbefangen, ohne irgend welche vorgefasste meinung, eine reihe fester tatsachen zu gewinnen suchen, um von ihnen aus weiter zu einer zusammenhangenden ansicht zu gelangen. da es der kritik, aufser dem was die vergleichung bietet und ergibt, an äufsern haltpunkten fehlt, so gilt es diese durch innere zu ersetzen und wo dies nicht so leicht möglich ist wie bei den gröfsern zusammengesetzten sagenmassen der Ilias und Odyssee, nur desto schärfer in den gehalt und die entstehung jeder überlieferung einzudringen, jede auf ihren wahren wert zurückzuführen und an ihren ort zu stellen, die masse des wertlosen und unnützen materials aber bei seite zu werfen und durch combinationen, meinungen und schlechte einfälle*, die sich nur in das gewand der volkssage hüllen, sich nicht irren zu lassen. denn meinungen auf meinungen zu bauen kann zu nichts führen. wie weit aber die methode der forschung bisher diesen forderungen entsprochen hat, bleibe dahin gestellt. nach der bereitwilligkeit, mit der man jetzt den einfluss der fremde auf Griechenland anerkennt, darf man indes erwarten dass sie sich mehr und mehr auf den allgemein historischen standpunkt erheben und das ganze der nation ins auge fassend nicht länger um irgend einer meinung oder vermutung willen, aus vorliebe für irgend einen volksstamm oder dgl. in endloses com-

* hier nur ein beispiel. nach Stephanus Byz. soll Kaphyai in Arkadien entweder von Kepheus oder von Kapys, dem vater des Anchises benannt sein. dies ist gewis eine so schlechte und wertlose etymologische faselei, wie immer nur eine sein kann. aber was hat man daraus gefolgert? 'die ortssage von Kaphyai bezeuge wie sich vom gestade ionische bevölkerung auch in das innere bergland hineingezogen hat', und 'die sagen, welche das innerste Arkadien mit Asien wie mit Italien in verbindung setzen, seien nur aus dem mehrfachen eindringen ionischer stämme zu erklären.' wann wird man doch aufhören mit solchem schund zu operieren?

binieren sich verlieren und über das verbinden das sichten und sondern der nachrichten vergessen wird. so wird vielleicht auch der einfachen folgerung, die sich für den ursprung des Hellenen- oder Griechentums aus den bereits anerkannten tatsachen ergibt, nicht lange widersprochen werden. zeigt sich doch die ursprüngliche kraft der Griechen nirgend glänzender als in der überwindung und aneignung des fremden! auch das rohe und barbarische wissen sie ins menschlich-schöne zu verwandeln, und wie will man die entwicklung dieses schönheitsinnes ableiten, wie es erklären dass das ideal der Griechen nicht wie bei andern völkern im heldenalter ausschliefslich nur éine richtung nahm, dass ihnen vielmehr das ganze der menschheit vor augen stand, wenn sie nicht von anfang an durch eine fremde culturwelt allseitig und gleichmäfsig angeregt wären? ist auch der sinn für das mafshalten vielleicht nur deshalb ihnen so tief eingeprägt, weil asiatische mafslosigkeit und ausschweifung ihnen so grell und unmittelbar entgegentrat, und ist vielleicht nicht das Hellenentum selbst nur eine auflösung einer alten disharmonie? diese fragen verdienen wohl eine beherzigung. die begabung und spannkraft der Griechen wird man jedesfalls nach der anerkennung jener folgerung nur noch höher stellen müssen, wenn man sieht wie andre völker wohl ebenso stark und länger als sie der einwirkung des orients ausgesetzt waren und doch dadurch zu keiner selbstthätigkeit und höheren entwicklung angeregt wurden. auf das merkwürdige beispiel, das hiefür Iberien abgibt, führt gleich die folgende untersuchung.

Durch die berührung des orients mit dem occident ward der zusammenhang der weltgeschichte eingeleitet und vor allen sind die handeltreibenden Phoenizier dafür tätig gewesen. über das Mittelmeer hinaus, an die küsten des oceans erstreckten sich ihre fahrten und niederlassungen und weithin über die barbarenländer des westens haben sie zuerst den schimmer und reiz einer höhern cultur verbreitet. die ältesten zeugnisse für ihre anwesenheit im westen sind ohne zweifel die vorhin besprochenen oder erwähnten griechischen sagen und mythen, wie gering auch die sicherheit sein mag, die einzelne von ihnen gewähren. aber es gibt noch ein bisher wenig beachtetes oder doch nicht in seinem wert erkanntes historisches denkmal, das die ausbreitung ihres verkehrs, die verteilung ihrer niederlassungen und zugleich die ordnung der einheimischen völker im westlichen Europa in einem zusammenhan-

genden bilde zu einer zeit vor augen stellt, in die wenigstens die griechische historische litteratur noch nicht hinaufreicht. es ist nach den erzeugnissen der griechischen poesie die älteste geschichtliche urkunde unseres weltteils, deren aufzeichnung aller wahrscheinlichkeit nach noch vor die erste, die westliche völkerwelt erschütternde bewegung der Kelten und deren einbruch in Iberien fällt, die daher mittelbar auch für die geschichte des nordens von erheblicher wichtigkeit ist. sie ist es auch darum, weil sie über den regelmäſsigen endpunkt der phoenizischen seefahrten im westlichen Europa keinen zweifel lässt und allen ausschweifenden vermutungen damit eine grenze setzt. ihren inhalt festzustellen wird unsre nächste aufgabe sein. 31. 12. 67.

Dass die Ora maritima des Rufus Festus Avienus sehr alte, wo nicht die ältesten nachrichten über das westliche Europa enthält, darüber sind wohl alle einig die sich mit dem merkwürdigen gedicht nicht bloſs in sprachlicher oder metrischer hinsicht beschäftigt haben. eine specielle untersuchung hat zuerst Ukert den die westküste und Iberien betreffenden abschnitten in einer beilage zur ersten abteilung des zweiten bandes der geographie der Griechen und Römer (Weimar 1821) s. 473—484 gewidmet, dann den letzten teil mit den übrigen nachrichten der alten über das südliche Gallien in der zweiten abteilung desselben bandes behandelt. er machte hauptsächlich gegen Wernsdorf geltend dass die beschreibung keineswegs so verworren und zusammenhangslos sei, als dieser (poet. lat. min. 5, 3, 1162 ff.) behauptet hatte. aber seine kritik gieng nicht so weit dass er einen in sich zusammenhangenden alten periplus als grundlage des gedichts erkannt und ausgeschieden hätte. und doch sind die zusätze, die dieser teils durch Avien selbst teils schon früher erhalten hatte, entweder ausdrücklich als solche bezeichnet oder sonst an bestimmten merkmalen kenntlich und der untersuchung in jeder hinsicht der weg so deutlich vorgezeichnet dass das resultat bei nur einiger aufmerksamkeit, wie es scheint, gar nicht zu verfehlen ist. wenn dies gleichwohl noch ganz kürzlich geschehen ist*, so liegt der grund

* Avien und die ältesten nachrichten über Iberien und die westküste Europas von Wilhelm Christ. aus den abhandlungen der k. bayerischen

davon wohl nur darin dass die methodische quellenkritik bei der alten litteratur überhaupt noch in den anfängen steht und classische philologen die anderswo dafür gewonnenen erfahrungen noch immer nicht hinlänglich sich angeeignet haben. die untersuchung, die ich hier vorlege, nachdem sie beinahe zweimal neun jahre in meinem pulte geruht, kommt jedesfalls noch nicht zu spät. fast ebenso sehr als andre dringendere arbeiten hat mich das befremdliche ihres ergebnisses zögern lassen damit hervorzutreten, obgleich es dafür gleich anfangs nicht an lebhaften antrieben fehlte, da bald nach der ersten ausarbeitung Movers buch über die phoenizischen colonien (Die Phoenizier. zweiten bandes zweiter teil. Berlin 1850) erschien und es mir vergönnt war von Olshausens später im rheinischen museum 1853. 8, 321—340 veröffentlichten entdeckungen gleichsam der augenzeuge zu sein.

Die handschrift aus der die Ora maritima mit den übrigen gedichten Aviens 1488 in Venedig zuerst gedruckt wurde ist verloren oder untergegangen und eine andre seitdem nicht zum vorschein gekommen.* der alte druck ist daher die einzige grundlage des textes und zu ihm muste diese untersuchung und muss jede benutzung des gedichts um so mehr zurückkehren, weil die herausgeber sehr oft ohne rücksicht auf den sachlichen inhalt und zusammenhang geändert, ja selbst ganz vereinzelt dastehende namen entfernt und mit bekannten vertauscht haben. sogar einige vorschläge Meinekes in den vindic. Strabon. p. 39f. 83 sind noch von dieser art. wo also meine anführungen von dem gebräuchlichen Wernsdorfischen texte abweichen, bin ich überall dem Venediger druck gefolgt, den ich in einem schönen exemplar der hiesigen königlichen bibliothek benutzen konnte und im folgenden mit *V* bezeichne.

Avien hatte nach 1ff. 32ff. die 'berühmte' beschreibung des Pontus und der Maeotis, die Sallust wahrscheinlich in das dritte buch

akademie der wissensch. 1 cl. XI bd. 1 abth. (München 1865) s. 3—75 (s. 115—187). auch nachdem ich meine untersuchung am 10. januar 1867 in der hiesigen akademie vorgelegt, erschien noch in der revue archéologique 1867. 1, 56ff. des hrn. de Saulcy étude topographique sur l'ora maritima.

* denn dass es mit der zweiten hs., die Abraham Ortelius abgeschrieben haben soll und deren lesarten Wernsdorff (s. 1157) nach einer mitteilung Wassenberghs in den anmerkungen als cod. *V* anführt, nichts ist, ergibt sich schon daraus dass keine der in der alten hs. unleserlichen oder fehlenden und darum im druck von 1488 ausgelassenen zeilen dadurch ergänzt wird.

seiner historien, wo er von Lucculls kriege gegen Mithridates handelte, eingeschaltet hatte, für einen jungen freund und pflegling in lateinische verse gebracht. da der sallustische excurs von den grammatikern unter dem besonderen titel 'de situ Pontico' oder als 'situs Ponti' citiert wird, so war er vielleicht, wie die reden und briefe der historien, in den schulen als ein besonderes musterstück verbreitet. die fragmente bei Kritz 3, 43—53 zeigen dass Sallust nach der weise der römischen geographen und gelehrten überhaupt seinen stoff nur ältern griechischen quellen entlehnt hatte. doch genügte dies dem antiquarischen hange des gelehrten verskünstlers nicht. Avien fügte noch manche notiz aus alten griechischen, zum teil sonst ganz verschollenen oder wenig genannten autoren hinzu, aus Hecataeus von Milet, Hellanicus von Lesbos, Phileus (Phileas) von Athen, Scylax von Caryanda, Pausimachus von Samos, Damastes von Sigeum, Bacorus von Rhodus, Euctemon von Athen, Cleon von Sicilien, aus Herodot und Thucydides 40—50. aber dieser ganze teil seiner arbeit ist verloren, erhalten nur der ORAE MARITIMAE LIBER PRIMUS.

Der beschreibung des Pontus sandte nemlich Avien noch eine andre küstenbeschreibung vorauf, von deren inhalt er nach der aufzählung der autoren 51—67 nur eine allgemeine schilderung gibt.

hic porro habebis, pars mei cordis, Probe,
quicquid per aequor insularum attollitur, —
per aequor illud scilicet quod post cava
hiantis orbis a freto Tartesio
Atlanticisque fluctibus procul sitam
in usque glebam proruit nostrum mare, —
sinusque curvos atque prominentia,
ut se supino porrigat littus situ,
ut longe in undas inserant sese iuga
celsaeque ut urbes alluantur aequore;
quis ortus amnis maximos effuderit,
ut prona ponti gurgitem intrent flumina,
ut ipsa rursum saepe cingant insulas,
sinuentque late ut tuta portus brachia,
ut explicentur stagna et ut iaceant lacus,
scruposum ut alti verticem montes levent,
stringatque nemora ut unda cani gurgitis.

diese schilderung entspricht genau dem inhalt des uns erhaltenen gedichts. ich habe die verse vollständig hieher gesetzt, weil

Wernsdorf (5, 2, 658) unbegreiflicher weise daraus geschlossen und andre dann es ihm nachgesprochen haben dass Avien der beschreibung des Pontus eine periegese des ganzen mittelländischen meeres voraufgeschickt habe, wovon das uns verbliebene 'erste buch' nur ein fragment sei. aber die verse 52—56 reden nur in parenthese etwas ausführlicher als im anfang des periplus 83—85 (vgl. 392 f.) von dem ocean der in den continent eindringend das Mittelmeer bilde, und die übrigen enthalten keine andeutung die nicht zu der folgenden küstenbeschreibung passt oder darüber hinauswiese. vielmehr wenn in den nächsten versen 68—73 Avien die beschreibung des Pontus als das ende seiner arbeit bezeichnet, für das fehlende aber auf die früher von ihm verfasste bearbeitung der periegese des Dionysius, die descriptio orbis terrae verweist:

laboris autem terminus nostri hic erit
Scythicum ut profundum et aequor Euxini sali,
et si quae in illo marmore insulae tument,
edisserantur. reliqua porro scripta sunt
nobis in illo plenius volumine
quod de orbis oris partibusque fecimus:

so ist vollkommen klar dass sein werk aus zwei gar nicht zusammenhängenden teilen bestand, die nur dadurch dass sie von den entgegengesetzten enden des alten Europas handelten, zu einander in einem gewissen verhältnisse standen.

Einen practischen zweck kann nun Avien mit einer für seine zeit gänzlich veralteten geographie bei der Ora maritima im ernst ebensowenig wie bei der periegese des Dionysius im auge gehabt haben. wie bei der bearbeitung der geschichten aus dem Livius, der mythen zum Virgil und der periegese selbst, leitete ihn seine freude an antiquarischem wissen und dichterischer behandlung. es war ihm nur darum zu tun seine kunst der versification, seine herschaft über die poetische sprache und zugleich seine gelehrsamkeit und belesenheit in der alten litteratur, die secretior lectio 11 zu zeigen, sowie die secreta rerum 22 an den mann zu bringen. nur damit seinem jungen freunde offenbar werde welche mühe und arbeit er verheiſsen habe, sagt er 74—79, wolle er weiter ausholen:

ut aperta vero tibimet intimatio
sudoris huius et laboris sit mei,
narrationem opusculi paullo altius
exordiemur. tu per intimum iecur

prolata conde. namque fulcit haec fides
petita longe et eruta ex auctoribus.

er wuste dass er ein altes absonderliches stück vor sich hatte; daher auch später die bemerkungen Oestrymnin istud dixit aevum antiquius 91, Sacram, sic insulam dixere prisci 108f., memorant vetusti 193, vetustum nomen 262, sic a vetustis dictus 292, vocavit quondam Graecia 323, quam vetus mos Graeciae vocitavit 672 usw. er kannte aber weder den namen des verfassers noch den titel und die herkunft des werks, weil er sonst nicht eine allgemeine schilderung des inhalts gegeben hätte. namen- und titellos war es ihm in die hände gefallen. dass er es einer ähnlichen bearbeitung wie den sallustischen excurs unterwarf, liefs sich erwarten und wird durch die anführung mehrerer der vorhin genannten autoren bestätigt, des Euctemon 337—340. 350—369. 375—380, des Damastes und Scylax 370—374 und des Phileas 684—686. aufserdem wird 331f. noch angeführt der perieget Dionysius und diesem (perieg. 41—57, vgl. Strabo p. 121, Pseudoaristot. *περὶ κόσμου* c. 3) ward auch ohne zweifel 390—405 die einschaltung über die buchten des oceans entlehnt. auch 642—663 der excurs über die seltsame ansicht der Epicuraeer vom lauf der sonne, die sonst nur noch bei späteren kosmographen, dem Kosmas Indopleustes und dem von Ravenna 1, 9 (Wernsdorf p. 1435—37) vorzukommen scheint*, wird von Avien eingeschaltet sein, da 644 an die 625 vorhergehende apostrophe anknüpft. Avien selbst tritt endlich 271—283 als augenzeuge über Gadir auf, zugleich mit

* von der für die zeit Epicurs doch zu kindlichen vorstellung findet sich weder in dem briefe des philosophen bei Diogenes Laert. 10 § 92, noch auch bei Lucrez 5, 534ff., noch bei Cicero de natur. deor. 2, 17ff., wo man sie suchen könnte, eine spur; im gegenteil heifst bei Lucrez 5, 658 die sonne sub terras ille revertens. allesfalls könnte man sich die vorstellung entwickelt denken aus einer stelle, wie Epicuri fragm. de natura ed. Orelli p. 16. aber offenbar passt sie besser für die alten ionischen philosophen, die noch die scheibengestalt der erde annahmen. wie ich jetzt (1868) ersehe, so gehört sie dem Anaximenes an und nicht dem Epicur oder seiner schule, nach Origenes philosophum. c. 7 (opp. 1, 886 Delarue): *οὐ κινεῖσθαι δὲ ὑπὸ γῆν τὰ ἄστρα λέγει (ὁ Ἀναξιμένης), καθὼς ἕτεροι ὑπειλήφασιν, ἀλλὰ περὶ γῆν ὡσπερεὶ περὶ τὴν ἡμετέραν κεφαλὴν στρέφεται τὸ πιλίον, κρύπτεσθαί τε τὸν ἥλιον οὐχ ὑπὸ γῆν γενόμενον, ἀλλ' ὑπὸ τῶν τῆς γῆς ὑψηλοτέρων μερῶν σκεπόμενον καὶ διὰ τὴν πλείονα ἡμῶν αὐτοῦ γενομένην ἀπόστασιν.* viel unvollständiger gibt Diogenes Laert. 2, 2, 3 dasselbe excerpt *κινεῖσθαι δὲ ἄστρα οὐχ ὑπὲρ* (l. *ὑπὸ*) *γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν* = Stobaeus ecl. phys. 1, 24 p. 510 *οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν δέ, ἀλλὰ περὶ αὐτὴν στρέφεσθαι τοὺς αστέρας.*

einer mitteilung über den gelehrten könig Juba von Mauretanien. von diesen zusätzen ist jedesfalls abzusehen, wenn es sich um eine ermittelung des inhalts der dem Avien vorliegenden schrift handelt.

Es kommt aber noch éin namentliches citat, sogar zweimal, vor, bei dem sich sofort die frage aufdrängt ob es zuerst von Avien eingeschoben oder von ihm schon vorgefunden ist. ein und dasselbe angeblich aus dem punischen periplus des Himilco stammende excerpt über die gefahren des westlichen oceans findet sich zuerst 117—129, dann abgesehen von der einschaltung über die buchten des weltmeers mit unbedeutenden abweichungen 380—389. 406—413 noch einmal wiederholt. Avien legte dem stück offenbar eine grofse wichtigkeit bei, indem er seinem freunde zuruft 414 f.

haec nos ab imis Punicorum annalibus
prolata longo tempore edidimus tibi,

obgleich es in wahrheit nichts anderes enthält als was ein paradoxensamler in den mirabil. auscult. c. 136 (148) wahrscheinlich aus dem Timaeus (s. unten) sich angemerkt hatte und was man schon im vierten jahrhundert allgemein in Griechenland sich erzählte.* aber schon der ausdruck prolata longo tempore in den angeführten versen verglichen mit dem was Avien 79 über seine quelle überhaupt sagt — petita longe et eruta ex auctoribus —, lässt vermuten dass er das excerpt in dieser vorfand, und es ist wahrscheinlicher dass er es zweimal vorfand und bei der gewissenhaftigkeit mit der er arbeitete und weil er es für besonders merkwürdig hielt auch zweimal übersetzte, als dass er selbst es zweimal aus seinen excerpten hervorgeholt und angebracht und das zweite mal noch mit jener einschaltung über die oceansbuchten aus Dionysius versehen hätte. an der ersten stelle 117 ff. ergibt sich nur dass das stück durchaus nicht in den zusammenhang des alten periplus gehört, an der zweiten stelle aber, wenn man wie man muss die

* Plato Timaeus p. 25D. Scylax § 1. 112. Ephorus bei Scymnus 161 f. Aristoteles meteorol. 2, 1. Theophrast histor. plant. 4, 7. vgl. Herodot 4, 43. die richtige erklärung der fabel gibt AvHumboldt in den krit. untersuchungen 2, 67 anm., dass das durch den anblick der grofsen ebben und fluten bei den griechischen seefahrern verursachte erstaunen sie hervorgerufen habe. 'die flut wirkt da am meisten auf die einbildungskraft, wo die küsten niedrig sind und das meer untiefen und klippen darbietet. während der ebbe bleibt, indem sich die wogen zurückziehen, der meeresgrund trocken und bietet eine reiche algenvegetation dar, welche sich in regelmäfsigen abwechselungen von trockenheit und feuchtigkeit gefällt.'

vorhergehenden, sicher von Avien herrührenden citate des Euctemon, Damastes und Scylax 350—380 beiseite lässt, sieht man dass 380 ff.

porro in occiduam plagam
ab his columnis gurgitem esse interminum
Himilco tradit usw.

sich unmittelbar an die erwähnung der säulen des Hercules 341 —349 anschliefst, die in der küstenbeschreibung nicht fehlen konnte, dass folglich diese schon zusätze erhalten hatte, ehe Avien seine einschaltungen machte, da die anknüpfung des excerpts diesen voraufgieng.

Dasselbe bestätigt sich auch noch weiter: es finden sich noch eine reihe unbestimmter citate, die sicherlich dem ursprünglichen periplus fremd waren.

plerique melden nach 671 dass der Rhodanus stromaufwärts schwer schiffbar ist, was mit Strabo p. 189 und andern nachrichten der alten (Ukert Gallien s. 125) stimmt. dies könnte daher auch Avien hier und dort gelesen und, weil die beschreibung selbst darauf führte, in einer parenthese in erinnrung gebracht haben. aber hätte er es bei einem plerique bewenden lassen, da er sonst mit seiner gelehrsamkeit zu prunken liebt und seine autoren namentlich anführt, gleich daneben 685 auch den Phileas nennt?

plurimi sollen dann nach 249f. behaupten dass die Iberer von einem fluss Iberus im südlichen teile ihrer halbinsel, nicht von dem nördlichen benannt seien. da aber niemand sonst den südlichen Iberus kennt und Asklepiades von Myrlea in der ersten hälfte des letzten jahrhunderts v. Ch. nicht einmal in Turdetanien selbst etwas davon erfahren hatte (s. zu 248—253), so müste Avien die plurimi rein fingiert und die herleitung auf eigne hand erfunden haben, wenn nicht andere stellen zeigten dass schon vor ihm ein interpolator seine erfindungsgabe und etymologische neigung ungebürlich walten liefs.

Ein ähnliches zusammentreffen, wie bei dem angeblichen excerpt aus dem periplus des Himilco, setzt es aufser zweifel dass Avien die namenlosen, unbestimmten citate schon im text des alten periplus vorfand. 326—330 heifst es dass 'alii' ein riff in der strafse von Gibraltar Herculesweg nennten, dass plurimi auctores aber das Herma zu Libyen rechneten. dann lässt Avien 331f. ein citat aus der periegese des Dionysius folgen, daraus aber ergibt sich dass er die nächst vorhergehenden worte seines originals durchaus misverstanden und selbst ungenau wiedergegeben hat. das

nähere muss der spätern, zusammenhängenden betrachtung der stelle aufbehalten bleiben.

Wenn so Avien die ihm vorliegende schrift mit allerlei berufungen auf die aussagen und meinungen andrer und sogar mit einem excerpt aus einem punischen periplus ausgestattet fand, so muste er sie wohl für ein gelehrtes stück arbeit halten, das ungefähr so wie er selbst zu arbeiten liebte mit benutzung alter autoren — petita longe et eruta ex auctoribus 79 — zu stande gekommen war. bei einer solchen ansicht könnte er, wenn er 256 blofs um den vers vollzumachen versichert 'influxa et est satis fides', auch wohl einmal bei einer ihm höchst wunderbar scheinenden sache 186 sich darauf berufen haben dass eine frequens auctoritas sie hinlänglich stütze. wenn aber darauf 187. 193 die sache selbst, dass nemlich bei einer obscuren insel an der küste im westlichen ocean das meer stäts trübe und schlammig sei, noch mit einem 'aiunt' und 'memorant vetusti' mitgeteilt wird, so wird nicht nur sie, sondern damit auch das ganz ähnliche, noch wunderbarere paradoxon, das eben vorher 166—171 von einer andern insel ohne solche berufungen erzählt wird, im höchsten grade verdächtigt. wer eine küstenbeschreibung nach eigner anschauung aufnahm, kann am wenigsten in einem solchen fall, wo der augenschein entscheidet, sich auf die aussage andrer berufen, und ist der periplus einmal nach autopsie für einen practischen zweck, zum nutzen der seefahrer, nicht von einem gelehrten periegeten entworfen, so sind ohne zweifel sämtliche berufungen auf die aussagen und meinungen anderer für zusätze einer spätern hand zu halten.

Aus demselben grunde, wenn der periplus auf die angenommene weise entstanden ist, kann auch die widersinnige fabel 292—298, dass der mons Argentarius, der Silberberg an dem der Tartessus entspringt, daher seinen namen habe weil seine seiten, besonders wenn sie von der sonne beschienen würden, von zinn glänzten und dass der fluss das metall in stücken mit sich fortführe, nicht von anfang in ihm vorgekommen sein. sie kann von einem der an ort und stelle war, auch wenn er selbst nicht den berg, nur den Tartessus besuchte, nicht erzählt und am wenigsten von dem vorgebracht sein, der die wahre fundstätte des zinns und die quelle des zinnhandels selbst im nordwestlichen Europa zum ausgangspunkt und anfang seiner reisebeschreibung gemacht hatte. die fabel ist unzweifelhaft eine klägliche einschaltung des interpolators. wie sie entstanden, lässt der so genannte Scymnus, der nur

den Ephorus wiederholte, wo er nicht andre zeugen nennt*, erkennen, indem er 163ff. Tartessus preist

ἐμπόριον εὐτυχέστατον
ἡ λεγομένη Ταρτησσὸς, ἐπιφανὴς πόλις,
ποταμόῤῥυτον κασσίτερον ἐκ τῆς Κελτικῆς
χρυσόν τε καὶ χαλκὸν φέρουσα πλείονα.

das metall heisst hier ποταμόῤῥυτος offenbar weil seine farbe zu einer falschen vorstellung von seinem vorkommen verleitet hatte, aber richtig wird seine herkunft noch ins Keltenland verlegt, woher die Tartessier es holten, und von einem zinnführenden Tartessusstrom ist keine rede. die fabel kehrt nur noch einmal wieder bei Stephanus von Byzanz 606, 15 Mein. Ταρτησσός, πόλις Ἰβηρίας, ἀπὸ ποταμοῦ τοῦ ἀπὸ τοῦ Ἀργυροῦ ὄρους ῥέοντος, ὅστις ποταμὸς καὶ κασσίτερον ἐν Ταρτησσῷ καταφέρει, was Eustath zu Dionys. perieg. 337 nur wiederholte, τὸν δὲ Ταρτησὸν κασσίτερον τοῖς ἐκεῖ καταφέρειν ἱστόρηται, und ein glücklicher zufall lässt nicht zweifeln dass die notiz bei Stephanus aus der von Avien bearbeiteten schrift stammt. bevor der Tartessus sich in zwei arme teilt und ins meer ergiefst, durchströmt er nach 284 den Ligustinus lacus. bei Stephanus aber list man 416, 12 Λιγυστίνη, πόλις Λιγύων τῆς δυτικῆς Ἰβηρίας ἐγγὺς καὶ τῆς Ταρτησσοῦ πλησίον. οἱ οἰκοῦντες Λίγυες καλοῦνται. bei Avien ist freilich von Ligyern in Iberien nicht die rede, noch auch von einer stadt oder civitas Ligystina, aber die abweichungen sind bei einem grammatiker und compilator wie Stephanus nicht von bedeutung. entscheidend ist dagegen dass derselbe name im westlichen Iberien am Tartessus bei ihm wie bei Avien vorkommt, und zwar bei diesem im unzweifelhaft ältesten zusammenhange des periplus, sonst aber in derselben gegend oder überhaupt in Iberien bei keinem alten schriftsteller.** wenn man nun schon jede dieser notizen für sich genommen gerne aus der dem Avien vorliegenden schrift ableiten wird, so muss jedes bedenken dagegen schwinden, sobald man die

* diese regel steht namentlich für den hier in betracht kommenden abschnitt fest, vgl. KMüller zu Scymnus 153 (Ephor. fr. 40), 167ff. (fr. 38), 183 (fr. 43) usw.

** denn dass Eratosthenes die westliche halbinsel die ligystische nannte, worauf Ukert s. 253. 480 verweist, hängt damit ebenso wenig zusammen als wenn bei Euripides (Troad. 437) die Kirke Λίγυστις heisst oder Sophokles im Triptolemus (Dionys. Halic. 1, 12) die Λιγυστική als westliches land mit aufzählte.

verbindung in der sie bei Avien stehen beachtet. zwar lassen sich andre spuren der benutzung des periplus bei Stephanus nicht nachweisen. ohne zweifel hat er die notizen nur aus zweiter oder dritter hand überkommen; und obwohl man seine nächste quelle wissen möchte, so würde es doch vergebliche mühe sein ihr nachzuforschen. es muss genügen wenn als feststehend angesehen werden darf dass der interpolierte text des periplus neben Avien oder wahrscheinlich schon vor ihm von einem griechischen schriftsteller benutzt ist.

Eine andre spur beweist jedesfalls dass der periplus schon vor Avien bekannt gewesen und benutzt worden ist. den Iberern gehört nach Dionys dem periegeten 332. 334 die westliche halbinsel von Europa; dann fügt er hinzu 335—338

ἐν δέ οἱ ἄκρῃ
στηλάων Ἀλύβη κεῖται μία· τῆς δ' ὑπένερθε
Ταρτησὸς χαρίεσσα, ῥυηφενέων πέδον ἀνδρῶν,
Κεμψοί θ', οἳ ναίουσιν ὑπαὶ πόδα Πυρηναῖον.

abgesehen davon dass die *Κεμψοί* bis an die Pyrenaeen reichen sollen, und dass der name der libyschen säule entstellt auf die europaeische übertragen ist*, stimmt es durchaus mit dem periplus dass jene nördlich über dem Tartessuslande wohnen. der periplus und keine andre alte quelle kennt sie dort im westlichen Iberien vom mittlern Anas an und weifs hier ebensowenig wie Dionys von Keltikern oder Keltiberern. es wird sich zeigen warum der name nur aus ihm abgeleitet sein kann. dass Dionysius allein um des namen willen eine so verborgene quelle aufgesucht und ihn unmittelbar aus ihr geschöpft haben sollte, hat wenig wahrscheinlichkeit. wäre die alte oft wiederholte meinung dass er hauptsächlich dem Eratosthenes folgte richtig, könnte er die *Κεμψοί* bei diesem vorgefunden haben und Eratosthenes hätte den periplus benutzt. es trifft sich in der tat merkwürdig dass Strabo p. 107 bei ihm in der periodos von Iberien die Galater oder Kelten vermisst, während er an andrer stelle angebe dass sie den ganzen westen von Europa bis hinab nach Gadeira inne hätten. allein nicht einmal die vorstellung des Dionysius von der gestalt der oekumene** entspricht ganz der eratosthenischen, noch weniger bestätigt die vergleichung des einzelnen jene meinung. so, wenn man hier auch nicht

* vgl. jedoch KMüller zu 336 und unten zum excurs über Euctemon.

** vgl. KMüller GM. 2, XXIII.

in anschlag bringt dass Eratosthenes die an Kalpe stofsende landschaft Ταρτησσίς (Strabo p. 148), nicht wie Dionys Ταρτησσός nannte, wich doch schon sein name Ἄβιλυξ (Strabo p. 170) für die libysche säule so beträchtlich von der form ab, die des Dionysius entstellung voraussetzt, dass an einen nähern zusammenhang beider an dieser stelle nicht zu denken ist. will man aber dass Eratosthenes in der speciellen beschreibung Iberiens die Kelten übergieng aus der benutzung des periplus erklären, so muss dieser jedesfalls ihm noch in einer ältern, reineren gestalt als dem Avien vorgelegen haben, da der interpolator nachweislich später als jener gearbeitet hat.

Was schon die spuren bei Stephanus und Dionysius schliefsen lassen, dass der periplus eine griechische schrift war, bestätigen in vollem mafse die bei Avien vorkommenden namen. merkwürdiger weise spricht es Avien nirgend ausdrücklich aus, verrät es aber doch wenn er 672f. sagt dass vetus mos Graeciae einen sumpf über der Rhonemündung Accion genannt habe, da kein grund vorhanden war den namen gerade für einen griechischen zu halten, wenn er ihn nicht in einer griechischen quelle fand, und der fall ein ganz andrer ist als z. b. 323 mit locum hunc vocavit Herma quondam Graecia. es kommt noch eine reihe alberner etymologien hinzu, die nur der griechische interpolator in den text eingeschwärzt haben kann. Irland (Ἱέρνη), von der gens Hiernorum (*V* 111) bewohnt, soll ehemals 109 insula sacra (ἱερὰ νῆσος) geheifsen haben, von dem berg Casius an der mündung des Tartessus, wo kein zinn gefunden wird, das metall im griechischen κασσίτερος heifsen 259. 261, nach der burg des Alten, der Gerontis arx (Γέροντος ἄκρα) an der stelle von Cadix 263f. sogar der riese Γηρυών benannt sein. jenseit der arx Zephyridos am Anas gelangt man nach 238—240 mit dem westwinde ins innere meer, obgleich derselbe wind natürlich schon vom cap Vincent an zu dem zwecke nötig ist. diese possen, zusammengenommen mit den vorhin besprochenen citaten und paradoxen, zeugen von einer so armseligen und entarteten grammatischen bildung, wie sie nur je ein Alexander Polyhistor oder sonst ein Graeculus in den letzten jahrhunderten v. Ch. zur schau trug. dankenswert oder doch zu beachten ist von diesen etymologischen bemerkungen allein 345f. dass Abila im punischen soviel bedeute als mons altus (Bochart geogr. sacr. 1651 p. 812f.); dagegen ist die deutung von Calpe 348f. aus dem griechischen durch κάλπη, στάμνος, ὑδρία (Hesych) auch sonst überliefert, im schol. zu Juvenal 14, 279 Calpe urnae similis mons, unde Calpe in

extrema Spania, vgl. Mela 2, 6, 95 mons mirum in modum concavus.

Der interpolator aber liefs es bei diesen etymologischen bemerkungen noch nicht bewenden. seiner gelehrsamkeit sagte es offenbar mehr zu den namen der Iberer von dem unbekannten, südlichen Iberus herzuleiten, als von dem bekannten, grofsen nördlichen fluss, weswegen er für jenen 249 unbedenklich die auctorität der plurimi in anspruch nahm. dieser glaubte er jedoch nicht zu bedürfen als er 467 den namen der Gymneten, die der periplus nur auf dem festlande am cap de la Nao kannte, von einer insel Gymnesia oder von Gymnesien ableitete und daneben noch 471 die Baliaren besonders aufführte, obgleich der griechische name nur eine freie übersetzung des punischen ist* und Baliaren und Gymnesien dieselben inseln sind. er besafs eine gewisse unbestimmte kunde von den im periplus beschriebenen gegenden, die ihn zu mehreren einschiebseln, aber leider ebenso vielen verstöfsen wider die ordnung und den zusammenhang der urkunde verleiteten. so wurden 519 f. Tarraco und Barcino an falscher stelle eingeschoben, ebenso 476 das massaliotische Hemeroscopium und 679—681 die merkwürdige notiz, dass Arelate ehedem, d. h. ehe sie von Kelten eingenommen und stadt 'am' oder 'im sumpf' genannt wurde, von Griechen bewohnt war und Theline (*Θελίνη*) hiefs.** die notiz kann kaum von einem andern als von einem Massalioten herrühren, dessen interesse auch die erwähnung von Hemeroscopium verrät und noch mehr die von Maenace, der zuerst von Ephorus (Scymn. 145—148) genannten äufsersten stadt der Phokaeer*** in

* s. unten über Timaeus zu Diodor 5, 17. vgl. Bochart geogr. sacr. p. 703. 796. Movers 2, 2, 584.

** da Avien die quantität der eigennamen willkürlich behandelt, so kann man allerdings bei Eustath zu Dionys 76 *τὸ λίθινον πέδον μεταξὺ Μασσαλίας καὶ Ῥηγίνης* mit KMüller auf Theline raten; aber dann müste Eustath nicht Strabo p. 182 benutzt haben. *μεστὸν χειροπληθῶν λίθων* ist aus Strabo genommen, ebenso vorher, wo Eustath sonst nur das alte scholion mit andern worten wiederholt, das *ἀναγαγὼν νεφέλην* aus den von Strabo angeführten versen des Aeschylus, und wenn auch die von jenem gegebene physikalische erklärung nicht mit denen bei Strabo stimmt, so folgt doch gleich wieder ein satz der diesem p. 202 entlehnt ist.

*** dass *Μαινάκη Κελτικὴ πόλις* bei Steph. Byz. 426, 4 nur von ihrem massaliotischen ursprung zu verstehen ist, bemerkte schon Höschelius. an 'eine gemeinsame stiftung der Massilier und Kelten' aber ist mit Movers 2, 2, 656 natürlich nicht zu denken.

der nähe der säulen. wenn aber der interpolator 426—431 Malacha für Menace erklärte und so in den irrtum verfiel, den wahrscheinlich Artemidor von Ephesus zu anfang des ersten jahrhunderts v. Ch. durch die entdeckung berichtigte dass die ruinen der griechischen stadt östlich von der phoenizischen lägen (Strabo p. 156), so sieht man freilich dass ihm die zeit der blüte und macht seiner vaterstadt schon fern lag, und man gelangt hier wie durch die beschaffenheit seiner bildung wieder zu dem schlusse, dass er in einem der letzten jahrhunderte vor Ch. arbeitete.

Aber noch viel ferner lag ihm die zeit die der periplus selbst darstellte. von vielen völkern und städten ist in der Ora maritima nur im praeteritum die rede. es wird nur erzählt dass sie verschwunden und untergegangen, selbst von solchen die, wie 550. 552 die Cereten und Sorden am ostende der Pyrenaeen, bis in die römische kaiserzeit noch fortdauerten. vom heutigen Béziers, dem alten Baeterrae, bei Avien Besara heifst es 589 'stetisse fama casca tradidit'. es bedarf kaum der bemerkung dass der ursprüngliche periplus nicht so berichtet haben kann. da Avien wuste dass er ein altes und für seine zeit gänzlich veraltetes denkmal bearbeitete (s. 77), so hat er ohne zweifel seinen anteil an jener art der darstellung* und vor allem wird er erst dem einzelnen den elegischen anstrich und die breitere pompöse ausführung gegeben haben. man vergleiche nur seine eigne schilderung von Gades 270—272:

multa et opulens civitas
aevo vetusto, nunc egena, nunc brevis,
nunc destituta, nunc ruinarum agger est.
nos hoc locorum praeter Herculaneam
solemnitatem vidimus miri nihil.

Avien muss es verschuldet haben dass 475 von dem längst verschollenen Ilerda im praesens die rede ist, daneben aber 477f. das erst vom interpolator eingeschobene Hemeroscopium, das heutige Denia, als verschwunden und verödet dargestellt wird. dass er aber nicht der erste war der den periplus als eine antiquität betrachtete und bearbeitete, lehren 154—157. darnach soll die landschaft Ophiusa, das nordwestliche Iberien zuerst Oestrymnis geheifsen haben, ehe der name einer entlegneren nördlichen gegend beigelegt wurde. sie sei damals von Oestrymnikern bewohnt ge-

* auch den Euctemon 375ff. lässt er im perfect sprechen: vicos et urbes incolae Carthaginis tenuere quondam usw.

wesen, bis zahlreiche schlangen das volk vertrieben und dem entvölkerten lande ihren namen liehen:

> haec dicta primo Oestrymnis est,
> locos et arva Oestrymnicis habitantibus:
> post multa serpens effugavit incolas
> vacuamque glebam nominis fecit sui.

die etymologische fabel verrät deutlich den interpolator, zugleich schimmert wieder eine gewisse landeskunde durch; denn jene scheint nur von einer andern iberischen Ophiusa, den heutigen Columbretes südlich von der Ebromündung (Plin. 3 § 78, Ukert s. 471) auf die landschaft im nordwesten übertragen. diese aber galt dem alten periplus keineswegs für entvölkert: 195 werden die völker, die sie bewohnen, namentlich angeführt. eine andre stelle dieser art benimmt endlich jeden zweifel über die heimat und das alter des interpolators, wenn man nur das bisher ermittelte dabei nicht aufser augen lässt.

Nach 132—145 wohnten Ligurer nördlich von der Bretagne auf dem festlande; aber ihr land, heifst es, sei jetzt verödet, cassum incolarum. sie seien dort von den Kelten durch häufige kriege vertrieben und hätten sich in das rauhe, von wildem dorngestrüpp bewachsene felsgebirge, das sie jetzt bewohnten, zurückgezogen; hier aber

> fugax gens haec quidem
> diu inter arta cautium duxit diem,
> secreta ab undis; nam sali metuens erat
> priscum ob periclum. post quies et otium,
> securitate roborante audaciam,
> persuasit altis devehi cubilibus
> atque in marinos iam locos descendere.

niemand wird im ernst glauben dass in historischer zeit noch irgend jemand von dem vordringen der Kelten ins nördliche Gallien oder gar von der einwanderung der Ligurer in die Alpen und Apenninen etwas wissen konnte. die Ligurer waren hier älter als die Kelten in Gallien und die Ausoner (Latiner, Umbrer, Osker) in Italien; sie gehörten wie die Raeter in Tirol und die Iberer an den Pyrenaeen zu der vorarischen urbevölkerung Europas. nur der umstand dass der alte periplus im nördlichen Gallien Ligurer nannte verführte den interpolator zu einer vermutung die um nichts besser ist als die, wie es scheint, dem Artemidor entlehnte bei Stephanus von Byzanz 416, 11, dass die Ligurer benannt seien *ἀπὸ τοῦ*

Λιγύρου ποταμοῦ, den Ukert (Gallien s. 289) für den *Λίγηρ* hält. der interpolator aber kannte land und leute der alpinen Ligurer aus eigner anschauung und sprach von ihrer 'maritimen entwicklung' als zeitgenosse. er wuste dass sie sich lange ruhig in ihren gebirgen gehalten hatten und kannte den zeitpunkt wo sie verwegen genug geworden waren iam in marinos locos descendere. nun fand Posidonius (Diodor 5, 39) zu anfang des ersten jahrhunderts v. Ch. in den Ligurern die verwegensten seefahrer, aber ein unzweifelhaft dem Timaeus (s. unten) angehörendes fragment in den mirab. auscult. c. 85 (86. vgl. Dionys. Mytilen. bei Diodor 4, 19. 21ff.) beweist dass bis ins dritte jahrhundert ein der tradition nach uraltes, friedliches verhältnis zwischen den einwohnern und den fremden kaufleuten und ansiedlern bestand, das den verkehr auf der strafse an der küste, dem alten, durch eine reihe Herakleen angezeigten Heraklesweg (Olshausen aao. s. 332f. vgl. Timagenes bei Ammian 15, 10, 9) frei liefs.* erst der hannibalische krieg regte die barbaren gegen die Griechen, wie gegen die Römer auf und bald muste das einst so mächtige Massilia gegen sie die hilfe der Römer anrufen (Liv. 40, 18. 26). die städte kamen in gefahr ihnen in die hände zu fallen (Polyb. 33, 4. 5. 7), der weg an der küste ward durch ihre räubereien zu lande und zu wasser gesperrt und erst nach achtzigjährigem kampf gelang es den Römern ihn völlig sicher zu stellen (Strabo p. 203). in den anfang dieser ligurischen unruhen gegen oder um 180 fällt daher die bemerkung des interpolators und spricht er als zeitgenosse und augenzeuge, ist mit seinem zeitalter auch seine heimat festgestellt. der von ihm bearbeitete periplus aber muss beträchtlich älter sein.

Nachdem die zusätze, die dieser teils durch Avien teils durch die hand des interpolators erhalten hatte, ausgeschieden oder doch in ihrer art nach gewissen kriterien bestimmt sind, bleibt der untersuchung noch die aufgabe, zuerst nach unsrer geographischen kenntnis und nach den aufser ihm noch vorhandenen nachrichten der alten seine genauigkeit der beschreibung und seinen zusammenhang im einzelnen zu prüfen. auf diesem wege werden sich manche einschiebsel noch genauer feststellen, lücken und verderbnisse des textes entdecken und misverständnisse und mangelhafte auffassung der bearbeiter berichtigen lassen. erweist sich dabei das werk nach éinem bestimmten plane gleichmäfsig ausgeführt,

* vgl. unten den anhang zum zehnten abschnitt des periplus.

strenggeschlossen in seinem zusammenhang und genau und treu in der darstellung, so muss es einmal nach autopsie der beschriebenen gegenden für denselben praktischen zweck entworfen sein, dem überhaupt im altertum und mittelalter bis in die neuste zeit portulane dienten, wenn auch die genaueren angaben für die kleineren distanzen von ort zu ort bis auf éine ausnahme bei Gades und Erythia darin fehlen, und es ergibt sich mit notwendigkeit die regel, das was die vorliegende bearbeitung, Avien oder der interpolator als vergangen darstellen, als bestehend und der zeit des ursprünglichen verfassers entsprechend zu denken, um damit zu einer bestimmung des alters des ganzen denkmals zu gelangen. diese zweite aufgabe der untersuchung wird sich an den entscheidenden punkten in excursen erledigen lassen. das schliefsliche resultat, dass hier eine urkunde vorliegt die an alter mindestens alle erhaltenen denkmäler der griechischen prosa überragt und ursprünglich auch wohl nicht griechisch abgefasst war, wird im voraus vielleicht manchen unglaublich dünken, hoffentlich aber bei keinem der der untersuchung mittätig folgt ernstlichen widerspruch finden.

Dem anfang des alten periplus, der wahrscheinlich doch nur mit wenigen dürren worten den ausgangspunkt der beschreibung im westlichen ocean jenseit der säulen bezeichnete, hat wohl erst Avien die wortreichere schulmäfsige fassung von 80—88 gegeben:

Terrae patentis orbis effuse iacet
orbique rursus unda circumfunditur.
sed qua profundum semet insinuat salum
Oceano ab usque, ut gurges hic nostri maris
longe explicetur, est Atlanticus sinus.
hic Gadir urbs est, dicta Tartessus prius;
hic sunt columnae pertinacis Herculis
Abila atque Calpe: haec laeva dicti caespitis,
Libyae propinqua est Abila.

wir werden hier also umständlich belehrt dass der erdkreis weithin ausgebreitet und rings von wasser umgeben ist; aber da wo die salzflut vom ocean her eindringe so dass das mittelländische meer entsteht, sei der Atlantische busen, da sei Gadir, ehemals Tartessus genannt, da die säulen des Hercules. dass 87f., was *V* überliefert, 'calpæ leua' und 'propinque stalia' richtig gebessert

ist, leuchtet ein. aber Avien konnte darnach unmöglich 88f. fortfahren:

> duro perstrepunt
> septentrione, sed loco certae tenent.

von den säulen an der strafse von Gibraltar konnte er nicht sagen dass sie vom rauhen nordwind rauschen, noch auch brauchte er zu versichern dass ihre lage und stelle feststehe, was niemand bezweifelte. es müssen vor den zuletzt angeführten worten zwei halbverse oder mehr ausgefallen sein, wo den südlichen säulen an der pforte des Mittelmeers ein paar wenig bekannte nördlicher an der oceansküste gegenübergestellt wurden. jene haben die bedeutung von pylonen oder grenzmarken und in demselben sinne konnte die benennung überall auch anderswo auf ein felsen- höhen- oder inselpaar übertragen werden, die gleichsam den anfang oder eingang zu einem neuen gebiet bildeten (vgl. Strabo p. 169. 171f.). so sagte Ephorus (fr. 96a aus Plin. 6 § 199), vielleicht auf phoenizische nachrichten fufsend*, dass man vom roten meer nach der

* Ephorus benutzte zuerst reichlicher phoenizische nachrichten und verwob sie in seine geographie. was er nach Strabo p. 33 (vgl. übrigens KMüller zu Scymn. 157, zu Dionys. perieg. 558) zur unterstützung der homerischen ansicht über die ausbreitung der Aethiopen in Libyen nach der aussage der Tartessier meldete, schliefst sich an seine ansicht von der verteilung der vier grofsen völker der Kelten Scythen Inder und Aethiopen nach den vier weltgegenden. von seinen, bei Strabo p. 34 und Kosmas Indopleustes (Eph. fr. 38) gleichlautenden worten *δοκεῖ γὰρ τὸ τῶν Αἰθιόπων ἔθνος παρατείνειν ἀπ᾽ ἀνατολῶν χειμερινῶν μέχρι δυσμῶν* [*τῶν βραχυτάτων* bei Kosmas] aber gibt Plinius 6 § 197 nur eine übersetzung 'sita est Aethiopia ab oriente hiberno ad occidentem hibernum', worauf ein aus dem periplus des Hanno stammendes stück, dann § 198 folgt 'insulas toto eo mari et Ephorus compluris esse tradidit (et Eudoxus et Timosthenes)', woran wieder der oben angeführte § 199 anknüpft 'Ephorus auctor est a rubro mari navigantis in eam (insulam Cernen) non posse propter ardores ultra quasdam columnas — ita appellantur parvae insulae — provehi'. das stück aus dem periplus des Hanno stammt also bei Plinius aao. ohne zweifel zunächst vom Ephorus her, wahrscheinlich aber auch Plin. 2 § 169 'Hanno Carthaginis potentia florente circumvectus a Gadibus ad finem Arabiae navigationem eam prodidit scripto, sicut ad extera Europae noscenda missus eodem tempore Himilco'. vgl. KMüller GM. 1, xxviii ff. dem Ephorus ist unzweifelhaft auch entlehnt, was Scymnus 188—95 über eine *στήλη βόρειος,* an der die äufsersten Kelten und (andrerseits) die Heneter und Istrer am adriatischen busen wohnen und der Ister entspringt, meldet. aber obgleich es von ihr heifst *ἔστι δ᾽ ὑψηλὴ πάνυ εἰς κυματῶδες πέλαγος ἀνατείνουσ᾽ ἄκραν,* so ist doch nicht an einen zusammenhang mit der bei Avien vermuteten nördlichen säule zu denken. ihre bedeutung als eine *στήλη* oder

insel Kerne auf der westküste von Africa wegen der grofsen hitze über gewisse säulen, hier kleine inseln, nicht hinaus gelangen könne. wo der alte periplus die nördlichen säulen am westlichen ocean ungefähr ansetzte, ergibt sich bald.

Es erhebt sich dort ein vorgebirge, Oestrymnis mit namen, hoch und felsicht, gegen den südwind 90—93:

et prominentis hic iugi surgit caput,
Oestrymnin istud dixit aevum antiquius,
molesque celsa saxei fastigii
tota in tepentem maxime vergit notum.

unter ihm d. i. gegen norden dehnt sich der Oestrymnische busen aus, in dem weithin zerstreut die Oestrymnischen inseln liegen, reich an zinn und blei 94—98:

sub huius autem prominentis vertice
sinus dehiscit incolis Oestrymninus,
in quo insulae sese exserunt Oestrymnides
laxe iacentes et metallo divites
stanni et plumbi.

das volk ist hier zahlreich, verwegen und geschickt, eifrig im handel und gewohnt in schiffen von leder und fellen das meer zu durchstreifen 98—107:

multa vis hic gentis est,
superbus animus, efficax sollertia,
negotiandi cura iugis omnibus,
notisque cymbis turbidum late fretum
et belluosi gurgitem Oceani secant.
non hi carinas quippe pinu texere
acereve norunt, non abiete, ut usus est,
curvant faselos; sed rei ad miraculum

κίων οὐρανία ist von Letronne (fragments des poèmes géographiques p. 67) richtig gefasst, auch auf andre ähnliche säulen ist von ihm mit recht geschlossen, aber ihre verteilung verfehlt. diese schloss sich ohne zweifel der verteilung der völker nach den himmelsgegenden an, und den Alpen, der στήλη βόρειος bei den äufsersten Kelten (und Scythen) stand im süden das Θεῶν ὄχημα mit dem Νότου κέρας bei den Aethiopen aus dem periplus des Hanno gegenüber, wie dem Atlas im westen der Imaus im osten auf der grenze der Scythen und Inder. die eherne westliche himmelssäule bei den Atlanten hat auch Dionys perieg. 66 ff., und Herodot 4, 184 sagt vom Atlas τοῦτον κίονα τοῦ οὐρανοῦ λέγουσι οἱ ἐπιχώριοι εἶναι (vgl. Hom. Od. 1, 53 usw.); den semitischen ursprung der vorstellung bestätigt auch das buch Hiob 9, 6. 26, 11.

navigia iunctis semper aptant pellibus
corioque vastum saepe percurrunt salum.

zwei tagefahrten ist von hier die sehr grofse (von dem interpolator so genannte 'heilige') insel entfernt, die das volk der Hierner bewohnt 108—111:

ast hinc duobus in Sacram, sic insulam
dixere prisci, solibus cursus rati est.
haec inter undas multa caespitem iacet
eamque late gens Hiernorum colit.

nahe aber liegt die insula Albionum und tartessische kaufleute pflegten bis in dies gebiet der Oestrymniden handel zu treiben, auch die Karthager und andres handelsvolk von innerhalb der säulen des Hercules kamen hieher 112—116:

propinqua rursus insula Albionum patet.
Tartesiisque in terminos Oestrymnidum
negotiandi mos erat, Carthaginis
etiam coloni et vulgus inter Herculis
agitans columnas haec adibant aequora.

der Punier Himilco versichert nach eigener erfahrung dass zu der fahrt hieher vier monate nötig seien 117—119:

quae Himilco Poenus mensibus vix quattuor,
ut ipse semet rem probasse retulit
enavigantem, posse transmitti adserit.

worauf 120—129 der übrige inhalt des excerpts angegeben wird.

Die felsichte halbinsel Oestrymnis kann hier nur die Bretagne sein und die säulen, die in das gebiet der Oestrymniden einführten, fand man ohne zweifel an ihrer westspitze, vor dem busen von Brest oder etwas südlicher. dass die halbinsel nach 93 sich gegen den südwind (in notum) kehrt, darf nicht irren; die angabe wird sich später einfach erklären. der name *Οἰστρυμνίς* (sc. *ἄκρα*? oder *χώρα*?) sowie die *Οἰστρυμνίδες νῆσοι* und der *Οἰστρυμνικὸς κόλπος*? sind in der ganzen alten litteratur sonst unbekannt. eine deutung aus dem griechischen, wenn nicht unmöglich, wäre doch absurd; eine einleuchtende erklärung aus dem phoenizischen, woran man denken muss wenn es wahr ist dass der name früher dem nordwestlichen Iberien angehörte (154f.), ist bisher wenigstens noch nicht gefunden* und die anknüpfung an einen später im nordwest-

* die erklärung von Lelewel (entdeckungen der Carthager s. 16, Pytheas s. 16) הִסְתִּיר abscondit se, occultavit, אֻם populus d. i. 'unbekannte völker',

lichen Gallien heimischen namen, etwa an die 'Ωστιαῖοι oder 'Ωστίμιοι des Pytheas in der Bretagne, die spätern 'Οσίσμιοι, oder an seine insel Οὐξισάμη (j. Ouessant), ist haltlos und selbst unzulässig, wenn jene übertragung stattgefunden hat. wir kommen auf die stelle 154f. noch zurück und damit auf die mutmafsliche bedeutung des namen. der sache nach sind die νῆσοι Οἰστρυμνίδες deutlich die Κασσιτερίδες νῆσοι Herodots 3, 115 und der jüngeren Griechen. durch den plural sehen wir auch diesen namen schon bei dem ältesten zeugen über sämtliche kleine und gröfsere inseln im nordwestlichen ocean, die den zinnholenden Phoeniziern bekannt geworden waren, ausgedehnt, obgleich das metall nur in Cornwall, auf der südwestspitze von England und sonst nirgend gefunden wird. mit ähnlicher ungenauigkeit heifsen 97 die Oestrymniden ohne unterschied reich an zinn und blei, und sogar wie man später, als im vierten jahrhundert durch Pytheas ein neuer name bekannt geworden war, Kassiteriden und Βρεττανικαὶ νῆσοι unterschied und jene als eine besondere inselgruppe im norden von Spanien ansetzte*, so scheinen auch 111f. die Hiernorum und Albionum insulae, Irland und England von den Oestrymniden unterschieden. aber der verfasser des periplus wollte jene und die sie bewohnenden völker gewis nur besonders hervorheben, nachdem er vorher im allgemeinen den namen der die halbinsel und die inseln umfasste angegeben, sowie das volk und das leben das in jenen gegenden herschte geschildert hatte. auffallen kann, da die gerade entfernung von Brest nach Cork reichlich 60 deutsche meilen beträgt, dass Irland nur zwei tagefahrten von Oestrymnis entfernt sein soll, dem einzigen festen punkt von dem der abstand 108 gerechnet sein kann. aber ähnliche grofse tagfahrten, als tag- und

oder auch עשׁתר grex, divitiae, ים mare, occidens, meridies, daher 'reiche meere, reiche westländer' ist, wie mir von kundigster seite versichert wird, ganz unhaltbar und nach der art der semitischen namenbildung ganz unzulässig.

* so zuletzt Ptolemaeus 2, 6, 76, sogar nach graden der breite und länge, nach Posidonius bei Diodor 5, 38 und Strabo p. 147 vgl. 120. 175f. auch Plinius 4 § 119 hat 'ex aduerso Celtiberiae insulae Cassiterides'; vgl. Dionys. perieg. 512f. Posidonius hatte in Spanien erkundigungen über die inseln von seefahrern eingezogen, aber sie mit den brittannischen inseln zu combinieren fiel ihm unglücklicher weise nicht ein. die deutung der Kassiteriden auf die elenden, armen Scillyinseln ist noch immer landläufig und gilt für ausgemacht, freilich aus keinem andern grunde als weil einer dem andern gedanken- und kritiklos nachspricht. Schöning (allgem. welthist. 31, 13) sah schon das richtige.

nachtfahrten gerechnet, wie bei Herodot 4, 86, kommen auch sonst in der Ora maritima vor*. man vermisst entschieden nur eine ähnliche angabe der entfernung der insula Albionum, die Avien wahrscheinlich in seinem exemplar nicht mehr vorfand; 'propinqua rursus' 112 genügt in keiner weise, schon 'propinquior' wäre besser. bezeichnete aber der alte periplus die insel als den endpunkt der tartessischen und phoenizischen handelsreisen überhaupt, da 113—116 sich hier anschliefsen, so ist der zusammenhang des besprochenen abschnitts sachlich vollkommen, und der verdacht, der sich erheben könnte, dass die von Pytheas oder Timaeus später wiederholte** notiz über die lederschiffe vorher eingeschoben und dass die nachricht über die ausdehnung des phoenizischen handels nur hinzugefügt sei um das excerpt aus dem angeblichen periplus des Himilco anzuknüpfen, erweist sich als grundlos, zumal da 129—132 noch eine wichtige notiz hinzukommt, die die mit den inseln Ierne und Albion begonnene umgrenzung des oestrymnischen gebiets nach nordosten hin vollkommen abschliefst.

Dass das von Avien, wie erwähnt, noch einmal wiederholte excerpt 117—129 = 380—389. 406—415 apocryph und wertlos ist und nicht, wie es öfter geschehen, zum zeugnis dafür dass ihm phoenizische nachrichten zu gebot standen citiert werden darf, sollte keines beweises bedürfen. wenn Himilco gleichzeitig mit Hanno von Karthago ausgesandt wurde, so geschah es ohne zweifel auch zu gleichem zweck, zur gründung neuer und verstärkung alter emporien des punischen handels und nicht wie Plinius 2 § 169 meint, blofs ad extera Europae noscenda, am wenigsten zur einholung solcher nichtiger nachrichten von den windstillen und nebeln (387—389), dem tang und getier und der seichtigkeit des westlichen meeres, was alles phoenizische schiffer nach dem timaeischen fragment in den mirab. ausc. c. 136 (148) schon nach einer viertägigen fahrt im westen vom Gades entdeckt haben sollten, aber Himilco, aufser etwa den windstillen im biscayischen golf, im norden von Iberien, an den gallischen und brittischen küsten nicht viel mehr gefunden haben kann als bei Gades selbst. überdies lehrt die wiederholung 380ff. dass das excerpt nur allgemein von dem grofsen ocean im westen der säulen handelte und nichts von einem oestrymnischen busen wuste, so dass 117 die bestimmtere an-

* schnellsegler werden 564 erwähnt und dazu vgl. Movers 2, 3, 191ff.

** s. unten zu Diodor 5, 22.

knüpfung erst dem interpolator angehören muss. und diese steht deutlich im widerspruch mit dem inhalt des alten periplus, nach dessen angaben die fahrt von Tartessus oder den säulen bis zur nordwestspitze von Iberien fünf tage währte; man erreichte also, wenn auch hiefür die angabe fehlt, die Oestrymnis von dort gewis in zehn bis zwölf tagen und von Karthago, da man von hier aus nach Scylax § 111 im glücklichen fall bis zu den säulen in sieben tagen und nächten fuhr, gewis innerhalb eines monats, während Himilco nach 117 kaum in vier monaten bis dahin gelangt sein soll. eine berechnung aber von Karthago aus, wie man sie für die fahrt des Himilco vornehmen muss, passt durchaus nicht in den zusammenhang des periplus, wenn auch 113—116 Karthager und andres volk von diesseit der säulen neben den Tartessiern genannt werden als diejenigen, die bis Albion handel zu treiben pflegten. genau genommen ist das excerpt, das die fahrt dahin als höchst langwierig und schwierig darstellt, schon mit dieser schilderung eines lebhaften handelsverkehrs unvereinbar, und diese unvereinbarkeit wohl der einzige vorteil den es gewährt, indem es damit das höhere alter des unmittelbar vorhergehenden satzes erweist. der interpolator mag es aus einer paradoxensamlung aufgelesen haben. nachdem der periplus des Hanno im vierten jahrhundert den Griechen bekannt geworden war (s. 89 anm.), konnten nachrichten aus dem periplus des Himilco am wenigsten gelehrten samlern fehlen, auch wenn ein solcher vielleicht gar nicht existierte. eine phoenizische herkunft aber kann das excerpt nicht einmal für die nachrichten über Oestrymnis und die oestrymnischen inseln belegen, und ganz andre gründe erst einen solchen ursprung für den ganzen periplus wahrscheinlich machen.

Der name *Οἰστρυμνίς*, von der halbinsel auf den busen oder den angrenzenden teil des oceans und die darin liegenden inseln angewandt, ist von gröſserem umfang als *Κασσιτερίδες* und darum für älter zu halten, als der eingeschränktere, der wie erwähnt zuerst bei Herodot begegnet. von dem volksnamen, nach dem zuerst bei Pytheas und Timaeus die *νῆσοι Βρεττανικαί* oder vielmehr *Πρεττανικαί* *, dann die gröſsere insel bei den Römern Britannia hieſs, ist im periplus keine spur. die bewohner der groſsen insel

* denn dies scheint die ältere, den Griechen ehedem allein geläufige form, die erst durch spätere abschreiber aus den texten des Strabo Diodor Ptolemaeus ua. verdrängt wurde. KMüller GM. 1, cxxxv. 516 f. vgl. wälsch ynys Prydein insula Britannia, Zeuſs gram. s. 46. 793.

heifsen Albiones, wie sonst in keiner alten quelle. nur dass die insel selbst ehedem Albion genannt wurde, bezeugt Plinius 4 § 102 'Albion ipsi (Britanniae insulae) nomen fuit, cum Britanniae vocarentur omnes, de quibus mox paulo dicemus', ohne zweifel nach Isidor von Charax (GM. 2, 509 und Plin. aao.), der nebst dem stücke eratosthenischer geographie bei dem Pseudoaristoteles περὶ κόσμου c. 3* wiederum nicht zweifeln lässt dass Pytheas, der gewährsmann des Eratosthenes für das westliche Europa, den namen kannte. auch Ptolemaeus hat Ἀλουίων, wie Βολέριον und Ὀρκάς (vgl. Timaeus bei Diodor 5, 21. 22) für seine vorgebirge Ἀντιουέσταιον und Ταρουεδούμ 2, 3, 1. 3. 5 und die gesammtbenennung Πρεττανικαὶ νῆσοι für alle nordwestlichen inseln nur durch Eratosthenes und Isidor von Charax vom Pytheas ererbt. den volksnamen bei Avien in Albion zu verwandeln, wie Meineke vindic. Strabon. p. 39 vorschlägt, wird nicht erlaubt sein. Avien wird in seiner quelle Ἀλβιόνων νῆσος gefunden haben, und nicht Ἀλβιώνων, wie die beugung Ἀλουίων Ἀλουίωνος bei Ptolemaeus vermuten lässt. der volksname steht 112 fest, weil 111 auch Irland nur durch die gens Hiernorum näher bestimmt wird und gleich auch die nächste, noch an die beschreibung Oestrymniens sich anschliefsende und sie abschliefsende notiz 129—132 einen neuen, merkwürdigen volksnamen bringt.

Wer von den oestrymnischen inseln, sagt Avien 129ff., den kahn in die fluten dahin zu treiben wagt wo die bärin den himmel erstarren macht, erreicht das ufer der Ligurer.

si quis dehinc
ab insulis Oestrymnicis lembum audeat
urgere in undas, axe qua Lycaonis
rigescit aethra, caespitem Ligurum subit
cassum incolarum.

mit den letzten worten knüpft dann die schon s. 86f. besprochene interpolation an. hält man die angegebene richtung inne, würde man die Ligurer entweder im norden über England oder doch im nordosten davon suchen müssen und der Oestrymnis näher gelegene teil des festlands bliebe nach der darstellung des periplus leer von bewohnern, was nicht richtig sein kann. Avien hat den ausgangspunkt der fahrt mit 'ab insulis Oestrymnicis' falsch angegeben. der erste feste punkt den der periplus bezeichnet und von dem

* s. unten im zweiten buch unter Eratosthenes.

aus die folgende beschreibung aufgenommen ist, die westspitze der Bretagne oder halbinsel Oestrymnis ist auch hier festzuhalten, und nachdem von da aus (hinc 108) die entfernung von Irland, dann die von England bestimmt ist, kann das ufer oder das land der Ligurer, der caespes Ligurum nur in nordöstlicher richtung am Canal hinauf im nordwestlichen Frankreich gedacht sein. wer aber hätte hier je von Ligurern gehört? nur die alte phoenizisch-griechische sage von der entstehung des bernsteins weifs von einem Ligyerkönig Kyknos, dem sohn des Sthenelos, an der mündung des Eridanos, wovon später im zweiten buch noch weiter die rede sein wird. dazu kommt noch ein hesiodischer vers bei Strabo p. 300, der den Aethiopen und Scythen im süden und norden für das abendland nur Ligyer an die seite stellt. der name muss daher, ehe er auf die bewohner der westlichen Alpen und Apenninen eingeschränkt wurde und ehe von Kelten im westen und nordwesten die rede war, einmal eine viel gröfsere, unbestimmte ausdehnung gehabt haben, so dass er auch die Kelten selbst mit umfasste. dass zur zeit des periplus das nordwestliche Frankreich schon von völkern keltischer abkunft bewohnt war, kann nicht im mindesten zweifelhaft sein, selbst abgesehen davon dass die Ἱερνοί auf Irland, die Ἀλβίονες in England erwähnt werden. da aber die verse 133 ff. die von einer vertreibung der Ligurer durch die Celten fabeln als ein zusatz des interpolators aus dem anfang des zweiten jahrhunderts erkannt sind, so wuste der alte periplus nur noch von Ligurern und von keinen Kelten; er hielt also noch jenen sprachgebrauch des griechischen epos fest und muss daher auf jeden fall einer sehr frühen zeit angehören. dass Hecataeus von Milet um 500 schon die Kelten genannt habe, lässt sich nicht erweisen. was die fragmentensamlungen als fr. 19 aufführen Νάρβων, ἐμπόριον καὶ πόλις Κελτική, gehört nach Stephanus von Byzanz 469, 10 Mein. gar nicht dem Hecataeus an, sondern dem vierten buch des Strabo p. 181, und kann jenem auch darum nicht zugeschrieben werden weil der name der stadt bei ihm anders lautete, da er die einwohner nach demselben artikel des Stephanus Ναρβαίους nannte (s. unten zu 585). ferner ist in dem fr. 22 (Steph. Byz. 435, 18) Μασσαλία, πόλις τῆς Λιγυστικῆς κατὰ τὴν Κελτικήν, ἄποικος Φωκαέων das κατὰ τὴν Κελτικήν als erläuternder zusatz kenntlich genug, und auch die sonst unbekannte Νύραξ πόλις Κελτική des fr. 21 (Steph. Byz. 479, 5) hat sicherlich viel weniger mit dem keltischen Noreja, Noricum udgl. zu schaffen, als mit der angeblich

von dem Iberer Norax erbaute Nora auf Sardinien und mit den dortigen nuraghen*. aber Herodot kannte die Kelten als ein volk im äufsersten westen: *Ἴστρος τε γὰρ ποταμὸς ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν καὶ Πυρήνης πόλιος ῥέει μέσην σχίζων τὴν Εὐρώπην. οἱ δὲ Κελτοί εἰσι ἔξω Ἡρακλέων στηλέων, ὁμουρέουσι δὲ Κυνησίοισι, οἳ ἔσχατοι πρὸς δυσμέων οἰκέουσι τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ κατοικημένων.* 2, 33; *ῥέει γὰρ δὴ διὰ πάσης τῆς Εὐρώπης ὁ Ἴστρος, ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν, οἳ ἔσχατοι πρὸς ἡλίου δυσμέων μετὰ Κύνητας οἰκέουσι τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ.* 4, 49. darnach muss man annehmen, hätte ein Grieche des fünften jahrhunderts die Kelten gar nicht mehr übergehen können. der name war offenbar zuerst von jenseit der säulen aus Iberien, wo Kelten sich neben den Kynesiern oder Kyneten niedergelassen hatten, bekannt geworden. sollten sie aber auch hier dem periplus fehlen, so muss dieser sogar schon in einer zeit aufgezeichnet sein, in die die griechische prosa überhaupt nicht hinaufreicht, und es scheint nichts andres übrig zu bleiben als ihn für ein ursprünglich phoenizisches werk zu halten.

Ein zweiter abschnitt beginnt 146, und zwar geschieht die beschreibung in der weise dass zuerst eine reihe von punkten an der küste bis über die Tajomündung hinaus angegeben und zum teil nach ihren entfernungen bestimmt wird, dann die völker in diesem strich verteilt werden. das verfahren ist wenigstens in diesem teil des periplus verschieden von dem des Scylax, im übrigen aber hatten beide periploi manche ähnlichkeit, auch in der einteilung des stoffs in bestimmte abschnitte und absätze. sofort bestätigt sich noch einmal wie richtig wir den standpunkt der bisherigen beschreibung an der westspitze der Bretagne angenommen haben 146—151:

> post illa rursum quae super fati sumus
> magnus patescit aequoris fusi sinus
> Ophiusam ad usque; rursum ab huius littore
> internum ad aequor, qua mare insinuare se
> dixi ante terris, quodque Sordum nuncupant,
> septem dierum tenditur pediti via.

denn der erste vers 146 weist wieder, wie schon Wernsdorf bemerkte, auf die halbinsel Oestrymnis. der grofse busen, der sich

* s. unten über Sardinien zu Diodor 5, 15.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

darnach bis nach Ophiusa hin ausbreitet, ist deutlich der biscayische busen. der unbestimmt gelassene punkt, von dem aus 148f. die entfernung bis zum innern meer berechnet wird, kann nur der innre winkel des busens bei Bayonne sein und der endpunkt der entfernung am innern meer nur da angesetzt werden, bis wohin 562—565 die fahrt von Tartessus gemessen wird, am ostende der Pyrenaeen im gebiet der Sorden, der 'pertinentes usque ad interius mare' 554. es ist daher unbedenklich nach Wernsdorfs vorschlag 150 Sordum statt Sardum, wie *V* hat, geschrieben, wenn auch das *Σαρδῷον* oder *Σαρδόνιον πέλαγος* bekannt genug war.* aber es wäre verkehrt ohne not über die nomenclatur des periplus hinauszugehen, der nur Sorden, nicht die insel Sardo erwähnt. die entfernung von Bayonne bis Port Vendre beträgt in gerader linie über 50 deutsche meilen; da sie aber 151 auf sieben tagereisen für einen fufsgänger geschätzt wird, so ist die tagereise in der Ora maritima sogar gröfser als nach irgend einem ansatz der alten (Ukert 1, 2, 58). merkwürdiger weise aber wird die dauer der seefahrt durch den biscayischen busen nirgend angegeben, obgleich später, wie wir sehen werden, selbst die richtung der winde die sie bedarf ausdrücklich erwähnt wird. die lücke ist um so auffallender, wenn man die zusammenhängende reihe von distanzangaben betrachtet, die sich, sobald der periplus die nordwestspitze von Iberien erreicht, anknüpft; ohne zweifel hat Avien sie schon in seinem exemplar vorgefunden und nicht erst selbst verschuldet.

Die Ophiusa, bis zu der der grofse busen oberhalb der Oestrymnis sich ausbreitet 148, ist das nordwestliche Iberien, aber die vergleichung des landes mit dem Peloponnes 152—154

Ophiussa porro tanta panditur latus,
quantam iacere Pelopis audis insulam
Graiorum in agro

ebenso gewis nur ein einfall und zusatz des interpolators, der vielleicht durch ein versehen Aviens, indem er *ὅσην* für *οἵαν* verlas, oder durch ein verderbnis dieser art im alten griechischen text noch ärger geworden ist, als er ursprünglich war. die hand des interpolators war auch gleich im folgenden tätig, indem er an die notiz 154 dass Ophiusa zuerst Oestrymnis geheifsen jene schon s. 85f. besprochene fabel knüpfte dass schlangen die alten oestrymnischen bewohner von dort vertrieben und der 'leeren scholle' den

* s. unten zum Pseudoaristoteles *περὶ κόσμου* c. 3.

neuen namen gegeben hätten 155—157. die notiz selbst, dass Ophiusa ehedem Oestrymnis hiefs, wird er vorgefunden haben, man müste ihn denn für einen argen fälscher halten; und ist sie alt, muss man dem namen Oestrymnis eine bedeutung beimessen, die seine übertragung auf die entlegnere nördliche gegend gestattete, sobald diese in den verkehr eintrat. dann aber hat man nur die wahl anzunehmen dass der name entweder die gegend blofs nach ihrer lage oder einer klimatischen beschaffenheit bezeichnete oder aber 'zinnland' bedeutete. und dies ist wohl das wahrscheinlichere, weil auch im nördlichen Lusitanien und Gallaecien zinn gefunden wurde* und die gruben hier gewis eher ausgebeutet sind als in Cornwall. Ophiusa aber schien dem interpolator offenbar deswegen mit dem Peloponnes vergleichbar, weil nach dem periplus mehrere vorgebirge daran liegen.

Zuerst ein vorgebirge der Venus mit zwei kleinen unbewohnten inseln daneben 158—160:

> procedit inde in gurgites Veneris iugum
> circumlatratque pontus insulas duas,
> tenue ob locorum inhospitas.

zum ersten male wird hier im periplus eine solche stelle genannt, wie sie nach der bemerkung des Thucydides 6, 2 der vorsichtige phoenizische kaufmann so gerne für seinen ersten verkehr mit den das land bewohnenden barbaren aufsuchte, dann für seine niederlassungen beibehielt: *ᾤκουν δὲ καὶ Φοίνικες περὶ πᾶσαν μὲν τὴν Σικελίαν, ἄκρας τε ἐπὶ τῇ θαλάσσῃ ἀπολαβόντες καὶ τὰ ἐπικείμενα νησίδια ἐμπορίας ἕνεκεν τῆς πρὸς τοὺς Σικελούς.* eine ganze reihe ähnlicher schliefst sich ihr im folgenden an; auch ein templum Veneris kehrt wieder bei Gades 316. 318 und ein fanum et iugum Veneris 437 am cabo de Gata. dass dies jedesmal die phoenizische schiffergöttin ist, die an so vielen stätten des Mittelmeers zur griechischen Aphrodite wurde, versteht sich von selbst. aber weder die göttin noch die inselchen helfen die lage des vorgebirges näher bestimmen, da jede distanzangabe fehlt; es scheint nur nach dem folgenden das richtigste, es so weit als möglich ins innre des biscayischen busens zu verlegen, an das westende der Pyre-

* zu den nachrichten der alten, des Posidonius bei Strabo p. 147 und Diodor 5, 38 und des Plinius 34 § 156 kommen noch die bestätigenden zeugnisse der neuern, Links in urwelt und altertum 1834. 1, 447 und Humboldts in der reise in die aequinoctialgegenden 1815. 1, 64; 1859. 1, 16 und im Kosmos 2, 410; Wiberg einfluss der klassischen völker auf den norden s. 6f. anm.

naeen, so dass es der später genannten Pyrenaea Venus am ostende des gebirges (s. unten zu 562ff.) ungefähr gegenüber stand, und hier gibt es schon am cap la Higuera bei Fuenterabia kleine inseln.

Ein zweites vorgebirge nennen 160—162:

Aryi iugum
rursum tumescit prominens in asperum
septentrionem.

denn dass 160 in *V* inhospita saryium und 172 in abque arui iugo ein name steckt, haben Pithoeus und Ortel richtig erkannt. dem namen nach scheint es dasselbe zu sein mit dem *Ὀρούϊον ἄκρον*, das Ptolemaeus 2, 5, 2 nördlich von der mündung des Minho ansetzt und Ukert s. 283 wohl mit recht für das cap Silleiro hält, am ausgang der bucht von Vigo. allein von dem Aryi iugum aus wird 162f. die entfernung nach den säulen bestimmt:

cursus autem hinc classibus
usque in columnas efficacis Herculis
quinque est dierum.

und nach der zweiten erwähnung des vorgebirges 172 folgt der merkwürdige satz 174—77:

at qui dehiscit inde prolixe sinus,
non totus uno facile navigabilis
vento recedit: namque medium accesseris
zephyro vehente, reliqua deposcunt notum.

hier ist deutlich von dem biscayischen busen die rede und nun erklärt sich warum Oestrymnis 93 ganz gegen den notus gekehrt ist, weil die dahin schiffenden zuletzt den südwind gebrauchen. der satz aber, der an der stelle, wo wir ihn bei Avien lesen, den zusammenhang völlig unterbricht und stört, ist versetzt und schloss sich ursprünglich gewis an die erste erwähnung des vorgebirges und zwar unmittelbar an die angabe der entfernung der säulen 162f. an. aus der aufstellung der völker aber wird sich noch weiter ergeben dass der periplus mit dem Aryi iugum erst den punkt erreicht hat, von dem aus die beschreibung des ganzen abschnitts entworfen ist. das vorgebirge ist daher wahrscheinlich etwas nördlicher anzusetzen als an der bucht von Vigo und wohl eine der nordwestspitzen Iberiens, auf die auch die richtung in asperum septentrionem eher passt als auf das cap Silleiro. bei dem nördlicheren ansatz macht nur die distanz von dem nächsten vorgebirge einige schwierigkeit, die sich aber im vergleich zu den darauf folgenden zu erledigen scheint.

Hinter dem Aryi iugum d. h. nach der richtung des periplus südlich von demselben lag wieder eine insel, reich an gras und dem Saturn d. i. dem Bel geweiht 164f.:

post pelagia est insula
herbarum abundans atque Saturno sacra.

auch sie trägt nichts zur näheren bestimmung des vorgebirges bei, nur dass sie und die cautes Saturni sacra 215f. an der südwestspitze einander ebenso entgegengesetzt wären, wie die Venusheiligtümer an den Pyrenaeen, wenn das Aryi iugum Finisterre oder eine andre nordwestspitze ist. ebenso wenig wird das paradoxon, das 166—171 von ihr erzählt wird, zu ihrer entdeckung führen:

sed vis in illa tanta naturalis est
ut, si quis hanc innavigando accesserit,
mox excitetur propter insulam mare,
quatiatur ipsa et omne subsiliat solum
alte intremiscens, caetero ad stagni vicem
pelago silente.

denn für den fall dass nicht alles ein zusatz des interpolators wäre (s. 80), dass also er und Avien nur eine bemerkung des alten periplus phantastisch aufgefasst und ausgeschmückt hätten, so würde sich für die insel nur ergeben dass eine stäte brandung sie umgebe, was leicht bei mehr als einer in jener gegend vorkommen möchte.

Es folgt das dritte vorgebirge das, wenn unsre vermutung richtig, den andern, dem vorgebirge der Venus an der nordküste entgegengesetzten spitzen winkel des dreiecks von Ophiusa einnahm, in dessen rechtem winkel ungefähr das Aryi iugum lag. aber nach den worten 171

prominens surgit dehinc

muss ein vers ausgefallen sein, der nicht nur den namen enthielt, sondern auch noch erwähnte dass eine bucht, ein 'räumiger hafen' sich einbog Ophiussae in oras 172. beides kommt nachher in der aufzählung der völker 199f. vor, der patulus portus und der name des vorgebirges, dieser aber, wie man meint, verderbt. wir kommen darauf zurück. nachträglich wird da auch die unter dem vorgebirge liegende insel erwähnt, die hier noch übergangen ist. die lücke in 172 (in V Ophiussæ moras abque arui iugo) ist wohl von Wernsdorf richtig ausgefüllt, worauf die distanzangabe folgt:

Ophiussae in oras; atque ab usque Arui iugo
in haec locorum bidui cursus patet.

zwei so grofse tagefahrten wie die von Brest nach Cork oder von der westspitze der Oestrymnis nach der insula Hiernorum angenommen, führt die entfernung von der nordwestspitze Galiciens an die Tajomündung, und dass diese im periplus gemeint ist, bleibt nicht zweifelhaft, wenn auch unsre karten die insel nicht mehr aufführen, die vielleicht landfest geworden ist wie erweislich die insel Cartare 255 vor der mündung des Guadalquivir.

Zunächst ist klar, wenn das vorgebirge 171 das cap da Roca oder vielmehr die ganze damit beginnende ausbeugung des landes oberhalb der flussmündung ist, dass darauf nicht der s. 100 angeführte satz 174—177 von der richtung der für die fahrt durch den busen von Biscaya nötigen winde folgen kann: er muss, wie bereits geltend gemacht wurde, schon im griechischen text des periplus hieher verschoben sein. dagegen knüpft an die distanz des vorgebirges und des darunter liegenden hafens vom Aryi iugum 172f. unmittelbar an 178—182:

et rursus inde si petat quisquam pede
Tartessiorum littus, exsuperet viam
vix luce quarta; si quis ad nostrum mare
Malacaeque portum semitam tetenderit,
in quinque soles est iter.

diese entfernungen über land können aber nicht von dem vorgebirge, sondern nur von dem hafen der Tajomündung aus gerechnet sein, wo auch der name Olisippo (Movers 2, 2, 639f. 644) für eine alte vom periplus freilich nicht erwähnte libysch-phoenizische niederlassung zeugt; sie lassen zuerst die annäherung an ein durch regeren verkehr belebtes gebiet erkennen. aber die angabe 178—182 lautet vollkommen widersinnig. es soll von dort (von der Tajomündung) ein fufsgänger kaum in vier tagen das ufer der Tartessier erreichen, der gewöhnliche weg nach Malaca am innern meere aber fünf tage betragen. es ist natürlich ganz unmöglich von irgend einem punkte an der westküste nach Malaga in so kurzer zeit zu gelangen; das versehen ist offenbar und glücklicherweise leicht berichtigt. Avien hätte die zweite distanz an die erste anknüpfen und sagen sollen, dass man in vier tagen zur not das ufer der Tartessier am Anas erreichen und von da aus in fünf tagen weiter nach dem ersten bedeutenden hafen am innern meer, nach Malaca gelangen könne, so dass man also im ganzen bis dahin von dem punkt an der westküste neun tage gebrauchte. diese distanzen sollen nun augenscheinlich der ähnlichen messung im

norden vom innern biscayischen busen bis zum sordischen meer entsprechen, und merkwürdig genug, zum beweise der ursprünglichen einheit des periplus, sind hier wie dort die tagereisen zu fufs gleich grofs auf sieben bis acht meilen gerechnet. der fünftägige weg von der mündung des Anas bis nach Malaga beträgt, in gerader linie gemessen, etwa 37 meilen, und sucht man nun nach diesem verhältnis einen punkt an der westküste, den man vom Anas aus in gut vier tagen erreichen kann, so wird man eben an die Tajomündung geführt, die wir bereits im periplus bezeichnet fanden.

Auf denselben punkt gelangt man auch durch die berechnung des seeweges bis Tartessus oder zu den säulen, obgleich die distanz des patulus portus bis zur südwestspitze fehlt. allein

die entfernung vom Aryi iugum bis zu den säulen beträgt nach 164 im ganzen 5 tagfahrten,
die vom Aryi iugum bis zum vorgebirge mit dem patulus portus nach 173 2 tagfahrten,
die vom Cynetischen vorgebirge bis zum Anas nach 222 1 tagfahrt,
die vom Anas bis nach Tartessus nach 267 . . 1 tagfahrt;

folglich bleibt für die fehlende distanz nördlich vom Cynetischen bis zum vorgebirge mit dem patulus portus ungefähr eine tagereise, die wieder an die Tajomündung führt. nur tritt, sowie der periplus in bewohntere gegenden vorrückt und die anhaltepunkte und abschnitte der fahrt sich mehren, allmählich eine verkürzung der tagereisen ein. es steht nemlich die eintägige fahrt von der Tajomündung bis zur südwestspitze in wahrheit schon zu der zweitägigen von dort bis zur nordwestecke Iberiens ungefähr in demselben verhältnis, wie die entfernung von Tartessus zum Anas zu der vom Anas zum Cynetischen vorgebirge und diese wieder zu der bis zum Tajo, so dass auf diese weise das bedenken gegen den nördlicheren ansatz des Aryi iugum wohl sich erledigt.

Zu der umgebung der Tajomündung ist dann noch zu rechnen 182—184:

tum Cepresicum
iugum intumescit: subiacet porro insula
Achale vocata ab incolis.

die metrische freiheit im fünften fufs von 182 lässt sich entschuldigen mit dem nomen proprium.* doch fehlt ein zweites beispiel

* Lucian Müller de re metrica p. 157.

der art bei Avien und nahe liegt was Wernsdorf vorschlug, Cepresicum in Cempsicum zu ändern, da nach 201 die grenze der Cempsi und der Cyneten südlich vom 'räumigen hafen' fällt. das iugum ist ohne zweifel das cap Espichel, das *Βαρβάριον* (d. i. das berberische) *ἄκρον* des Strabo und Ptolemaeus mit der sierra da Arrabida, die sich ostwärts über dem busen von Setuval hinzieht, in dessen innerm winkel die unter dem gebirge liegende, vielleicht mit *Ἄγυλλα* oder *Ἄχολλα*, *Ἄχολα* Ptol. 4, 3, 10 (Olshausen aao. s. 333f. Movers 2, 2, 500f.) gleichnamige insel Achale zu suchen ist. da das wunder das von ihr berichtet wird 184—194 (s. 80) genau besehen noch weniger wunderbar ist als das von der insel des Saturns berichtete, so kann man auch hier vielleicht annehmen dass nur die auffassung und eine bemerkung des interpolators Avien zu seinen wortreichen, aber inhaltsleeren versen anlass gegeben hat. es ist damit erst das gebiet von Ophiusa völlig abgeschlossen und es folgt nun die aufstellung der völker.

Dass sie von der nordwestspitze Iberiens, da wohin wir das Aryi iugum setzten, aus geschieht, ist deutlich 195—198:

> Cempsi atque Saefes arduos collis habent
> Ophiussae in agro: propter hos pernix Ligus
> Draganumque proles sub nivoso maxime
> septentrione collocaverant larem.

Schrader hat hier aus pernix lucis in *V* ohne zweifel richtig pernix Ligus hergestellt und gezeigt dass Avien den ausdruck dem Silius 8, 607 entlehnte. das praedicat stimmt mit der schilderung, die Posidonius (Diodor 4, 20. 5, 39) von den alpinischen Ligurern gibt, und an diese dachte Avien sowie Silius. allein im periplus muss der name in diesem zusammenhange noch die früher nachgewiesene allgemeinere bedeutung gehabt haben, wonach die anwohner des Canals im nordosten der Oestrymnis Ligurer hieſsen. in diesem allgemeinen sinne umfasste er unterschiedslos sämtliche nordwestvölker und könnte so auch hier als unbestimmte gesamtbenennung voranstehen und der specialname neben ihm nur die bewohner einer landschaft, etwa der Oestrymnis selbst, auszeichnen. wahrscheinlicher aber dünkt dass Avien sich eine umstellung erlaubt hat und dass der specialname, die sonst gänzlich unbekannten Draganer den Ligurern voraufgiengen. nach 197f. ist nicht zweifelhaft dass diese namen in den nördlichsten teil des in diesem abschnitt beschriebenen landstriches, in das westliche Gallien gehören. die Cempsi und Saefes aber sind vom Aryi iugum, dem

rechten winkel des dreiecks von Ophiusa aus so zu verteilen dass diese die nordseite, jene die westseite von Iberien einnehmen, so weit hier Ophiusa reicht.

Die nächsten verse 199—201 stellen dem standpunkt der verteilung gemäfs den völkern nördlich von Ophiusa unmittelbar die schon erwähnte und benutzte notiz über die südspitze der landschaft gegenüber:

> Poetanion autem est insula ad Sefumum latens
> patulusque portus. inde Cempsis adiacent
> populi Cynetum.

hier ist an der überlieferung nichts geändert als mit Kaspar Barth und Wernsdorf latet in latens, und se fumum, wie in *V* geschrieben steht, ist in éin wort, einen namen zusammengerückt. Barth und andre haben daraus ad zephyrum gemacht, das *V* sonst 177. 226f. 238 ganz unverdorben überliefert und das hier keinen sinn hat, wo man eine bestimmte ortsangabe verlangt. die notiz bleibt unverständlich, wenn sie sich nicht auf eine früher erwähnte localität bezieht. diese erwägung führt darauf dass der nach 171 vermisste name des vorgebirges hier erhalten ist, und weiter dass nach 171 mehr fehlt als der blofse name. Sefumus oder Sefumum aber ist gewis nicht ärger verderbt als mancher andre in der Ora maritima überlieferte singuläre name. die lage der Cyneten ist nach dem folgenden und nach andern zeugnissen (s. 97) sicher und fest bestimmt und sie lässt nicht zweifeln, da nach dem vorgebirge 171 noch 182 ein zweites das Cepresicum oder Cempsicum erwähnt wird, dass hier, wie wir angenommen haben, von der Tajomündung die rede ist und nur noch eine insel mit namen nachgeholt und der 'räumige hafen' bestimmter bezeichnet wird. seltsam aber ist dass der name wie es scheint insel und hafen zugleich umfasst, und noch seltsamer und auffallender in der aufzählung der völker der ortsname statt eines ethnikons. man erwartet statt *Ποιτάνιον* einen gen. plur. *Ποιτανίων*, und die verwechslung könnte wohl dem Avien passiert oder durch seinen griechischen text verschuldet sein. wir befinden uns nach 172 noch in Ophiusa. פְּתָן aber heifst im hebraeischen eine art schlange, im plural פְּתָנִים, *Ποιτάνιοι* oder *Παιτάνιοι** also wären die bewohner des schlangenlandes und wohl

* Wernsdorf und frühere edd. schreiben bei Avien Paetanion, ohne anzumerken dass in *V* Poetanion steht. weichen die alten exemplare vielleicht in einzelheiten von einander ab?

begreift es sich dass der südlichste und für den verkehr mit der ganzen dahinter liegenden landschaft wichtigste punkt vorzugsweise 'die insel und der hafen der Schlangenleute' hiefs, dass aber der phoenizische periplus daneben die bevölkerung des landes unter ihren besondern namen aufführte und sein griechischer übersetzer das ethnikon in jener verbindung unübersetzt liefs, während er den landschaftsnamen durch Ὀφιοῦσσα wiedergab. jedesfalls spricht der auch wohl schon von andern bemerkte zusammenhang von Ophiussa und Poetanion noch deutlich für die abstammung des periplus aus einem phoenizischen original. das inde aber, womit der letzte satz in den angeführten versen anknüpft, kann man geneigt sein so aufzufassen, dass damit der hafen als die grenze der Cempsi und Cyneten bezeichnet wird. allein da nach 182 das Cepresicum iugum noch zur Ophiusa oder zu dem gebiet gehört, in das die völker von 195 an verteilt werden, so ist bis dahin wenigstens, bis zur sierra da Arrabida und der bucht von Setuval die südgrenze der Cempsi vorzurücken und inde bezeichnet nur den anfang eines neuen abschnitts, der 201 mit tum Cyneticum iugum fortschreitenden beschreibung des gebiets der Cyneten.*

Wenn aber die Cempsi so weit südlich wohnten, so hat es allerdings nicht geringe wahrscheinlichkeit dass hinter ihrem namen nur die Kelten, soweit sie sich unter die Iberer gemischt hatten,

* wer 199 die änderung ad zephyrum billigt, nimmt an dass ein so wichtiger punkt, wie 171 das vorgebirge von dem aus die entfernungen vom Aryi iugum und nach Tartessus und Malaca bestimmt werden, ganz gegen die sonstige weise des periplus unbenannt bleiben konnte oder vielleicht nur in der lücke von 172 durch ein epitheton näher bezeichnet wurde. ferner muss er die worte ad zephyrum latens für einen leeren phrasenhaften zusatz des Avien halten; denn der alte periplus kann unmöglich sich so unbestimmt ausgedrückt haben, wo überhaupt nur von westlichen gegenden die rede ist; hätten wir aber hier nur eine leere phrase Aviens, die nicht weiter in betracht kommt, dann begönne mit der insel Paetanion und dem patulus portus ein neuer abschnitt und die grenze Ophiusas und der Cempsi und Cyneten würde noch südlicher fallen. denn das unbenannte vorgebirge 171 bliebe nach den distanzen immer das cap da Roca an der Tajomündung und auch das darauf folgende Cepresicum iugum mit der insel Achale bliebe die sierra da Arrabida und eine insel in der bucht von Setuval, die insel Poetanion aber und der patulus portus wäre nun die laguna da Pera am cap Sines oder die barra von Odemira oder endlich die bucht am cap Sardaõ mit ihrer insel, wobei aber jedesmal wiederum gegen die gewohnheit des periplus die anliegenden vorgebirge unerwähnt geblieben wären. ob diese ansicht dieselbe innre wahrscheinlichkeit hat, wie unsre anscheinend künstlichere auffassung, mögen andre entscheiden.

versteckt sind. vom untern Tagus ostwärts über den Anas hinaus bis zu der wasserscheide desselben und des Baetis wohnten die Celtici nach Strabo p. 139, Ptolemaeus 2, 4, 15. 5, 6, Plinius 3 § 13f., und hier im westen oder nordwesten von den Ileaten am mittlern Baetis kennt auch der periplus 301 die Cempsi. in der nordwestecke von Iberien aber, wo am Aryi iugum die Cempsi beginnen, safsen die Artabrer, die keltischen Ἀροτρέβαι, die Celtici Neri, Tamarici, Praesamarci ua. (Strabo p. 153f. Mela 3, 3, 9—13. Plinius 4 § 111f.) und südwärts finden sich wenigstens noch im gebiet des Durius so viele unzweifelhaft keltische ortsnamen*, dass Kelten einmal hier geherscht haben müssen. bis auf einen strich im norden des Tajo scheint also die ausbreitung der Cempsi der der Kelten gleich zu kommen, und die annahme dass jener name, ähnlich wie später Celtici oder Celtiberes, die mit Kelten gemischte bevölkerung von Iberien umfasste sich zu empfehlen.

Gleichwohl bleibt es auffallend dass der name Celtae im periplus noch ebensowenig in Iberien wie in Gallien vorkommt, dass er also gerade da fehlt von wo aus er nach Herodot 2, 33. 4, 49 (oben s. 97) den Griechen zuerst bekannt wurde. und jene annahme zerfällt in nichts, wenn nach 255—259 die Cempsi die insel Cartare in der mündung des Baetis zur zeit des alten periplus noch inne hatten:

Cartare post insula est,
eamque pridem (influxa et est satis** fides)
tenuere Cempsi; proximorum postea
pulsi duello, varia quaesitum loca
se protulere.

dass was hier von ihrer vertreibung und ausbreitung erzählt wird, ebenso gut wie die fabel von der vertreibung der Ligurer durch die Celten oder der Oestrymniker durch die schlangen aus Ophiusa, ein zusatz des interpolators ist, liegt auf der hand, nur dass ihm diesmal ein volk wie die Celten und die gelegenheit für eine ety-

* s. Kieperts karte zu seinem beitrag zur alten ethnographie der iberischen halbinsel in den monatsberichten der academie von 1864 s. 143—164 zwischen Douro und Tajo hat Kiepert nur Conembrica 'inmitten der ebene' s. 156 und das zweifelhafte Eburobritium s. 150.

** so influxa et est satis statt influxe satis est *V* haben Heinsius und Wernsdorf geschrieben (influxa als gegenteil von fluxa) und Meinekes vorschlag vind. Strabon. p. 41 si Phileo satis est fides ist nicht nur überflüssig, sondern auch darum zu verwerfen, weil Avien den Phileas hier gar nicht citiert haben kann. und woher kennt Meineke den periplus des Phileas?

mologische erfindung fehlte. er muste also schon zu der naheliegenden annahme einer vertreibung durch die 'benachbarten völker' greifen (vgl. unten 245ff.), um das verschwinden der Cempsi von der insel zu erklären, und konnte daraus zugleich ihre weite ausbreitung im nordwesten herleiten. jeder grund und anhalt für seine erfindung aber hätte ihm gefehlt, wenn nicht der alte periplus die Cempsi auf Cartare genannt hätte, und wie auffallend auch diese isolierung eines bruchteils des grofsen volks des westens auf der insel des Tartessus oder Baetis sein mag, so findet sich doch nichts (s. unten zu 255ff. und 303) was den verdacht hinlänglich rechtfertigte, der interpolator selbst möchte erst den namen eingefügt haben. muss man aber die Cempsi auf Cartare gelten lassen, so ist auch die gleichung ihrer westlichen stammes- oder namensgenossen mit den Keltikern aufzugeben, da an ein vordringen oder gar eine niederlassung dieser bis in die nähe von Gades nicht zu denken ist. es kommt hinzu dass da wo man von der ostküste aus die Keltiberer im innern erwähnt zu finden hoffen darf, an ihrer stelle 485 ein ganz andrer name entgegentritt, der einen zusammenhang des volks mit den Cempsi im westen durchaus nicht wahrscheinlich macht. täuscht nicht alles, so ist also der alte periplus vor dem eindringen der Kelten in Iberien aufgezeichnet.

Nach sehr unbestimmten daten setzt Movers 2, 2, 589. 654ff. dies ereignis in den zeitraum von 700—500 v. Ch. wir erfahren durch Varro bei Plinius 3 § 8 und durch Strabo p. 158 nur dass die niederlassung und herschaft der Tyrier der keltischen einwanderung und diese wiederum der ankunft und herschaft der Karthager in Iberien voraufgieng; und aufserdem durch Posidonius, der auch wohl Strabos gewährsmann war, bei Diodor 5, 33, dass Kelten und Iberer lange mit einander krieg geführt, bevor sie sich vermischten und friedlich beisammen wohnten. der periplus aber kann frühstens um die mitte oder im dritten viertel des sechsten jahrhunderts abgefasst sein, da er nicht nur die gründung von Massilia im j. 600 (Timaeus bei Scymnus 211—214), sondern 694—702 (vgl. 560f.) auch voraussetzt dass die stadt sich bereits vollständig eingerichtet hatte und im aufblühen begriffen war. man kann daher die einwanderung der Kelten in Iberien frühstens ins letzte viertel oder drittel desselben jahrhunderts setzen, wenn sie ihm noch unbekannt war, aber auch nicht später, schon weil Herodot im fünften jahrhundert jene dort durchaus nicht mehr als

neu angekommene betrachtet, ganz besonders aber wegen eines ereignisses, von dem schliefslich, wie es scheint, fast die entscheidung über das alter unsers denkmals abhangen wird.

Nach Justin 44, 5 haben die Karthager dadurch zuerst in Iberien fufs gefasst dass sie den Gaditanern die erbetene hilfe gegen die sie bedrängenden nachbarvölker gewährten und dann nach glücklich beendigtem kriege den grösten teil ihres gebiets für sich behielten: finitimis Hispaniae populis — Gaditanos bello lacessentibus auxilium consanguineis Carthaginienses misere. ibi felici expeditione et Gaditanos iniuria vindicaverunt et maiorem partem provinciae imperio suo adiecerunt. diese angriffe der Iberer auf Gades oder Tartessus wird man gerne mit dem einbruch der Kelten in zusammenhang bringen und als eine folge davon ansehen (vgl. Movers 2, 2, 653), so dass wenn hiefür das angenommene datum feststünde, die expedition der Karthager gegen das ende des sechsten oder in den anfang des fünften jahrhunderts fallen müste. es würde aber auch die combination der nachrichten und die datierung des Kelteneinbruchs an sicherheit gewinnen, wenn umgekehrt der zeitpunkt des zweiten ereignisses sich näher bestimmen liefse. und dies scheint allerdings möglich.

Mit der unterwerfung Phoeniziens und der eroberung von Tyrus durch die Assyrer im j. 697 (Movers 2, 1, 398. 410f. 2, 620) waren die tyrischen colonien frei und unabhängig geworden und noch im laufe des siebenten jahrhunderts öffnete sich den Griechen der seeweg nach Tartessus. die theraeisch-samische sage bei Herodot 4, 150—153 setzt das ereignis ungefähr gleichzeitig mit dem beginn des ungehinderten verkehrs nach Aegypten unter Psammetich und mit der gründung von Kyrene in Libyen gegen 630. in dem bilde, das die spätere erinnerung an den verkehr der Phokaeer nach den ländern des westens von dem griechenfreundlichen könig Arganthonius von Tartessus bewahrte, dem sie eine achtzigjährige herschaft und ein alter von hundert und funfzig oder hundert und zwanzig jahren beimafs (Anakreon bei Strabo p. 151 und Plinius 7 § 156, Herod. 1, 163), ist die unabhängigkeit des tartessischen landes von Tyrus sowohl wie von Karthago deutlich ausgesprochen. allein mit dem sechsten jahrhundert trat Karthago, vielleicht während der dreizehnjährigen belagerung von Tyrus durch Nabukodrossor von 586—573 abermals durch auswanderung edler geschlechter von dort verstärkt, mehr und mehr an die alte stelle der mutterstadt. schon um 654 hatte die stadt nach Timaeus bei Dio-

dor 5, 16 (Movers 2, 2, 586f. 579) sich der für den fischfang und die schiffahrt im westlichen Mittelmeer wichtigen Pityusen bemächtigt. die sikeliotischen Griechen gründeten noch 582 Agrigent, Rhodier und Knidier 579 Lipara, die Phokaeer 564 Alalia auf Corsica und noch gegen 540 wagte Bias von Priene den Ioniern in Kleinasien den rat zu erteilen nach Sardo überzusiedeln und dort, entrückt der persischen herschaft, eine grofse gemeinsame stadt und macht zu gründen, Herod. 1, 170. aber ungefähr um dieselbe zeit, um die mitte des jahrhunderts müssen die Karthager die phoenizischen colonien auf Sicilien unterworfen haben, worauf die eroberung von Sardinien versucht wurde (Justin 18, 7, vgl. Movers 2, 2, 315f.), und 537 wurden dann die vertriebenen Phokaeer, die vor den Persern nach Alalia geflohen waren, von den verbündeten flotten der Tyrrhener und Karthager genötigt ihre niederlassung auf Corsica aufzugeben und sich nach Velia in Unteritalien zurückzuziehen, der beste beweis dass es mit dem vorrücken der Griechen gegen westen vorläufig zu ende war und die Karthager hier die erbschaft der Tyrier angetreten hatten.* als den schöpfer und begründer ihrer macht preist Dio Chrysostomus or. 25 p. 522 R. Hanno den grofsen, der die Karthager aus Tyriern zu Libyern gemacht habe, Justin 18, 7. 19, 1 aber den Mago, angeblich den vater des Hamilkars, der 480 bei Himera fiel. da jedoch nach Herodot 7, 165 Hamilkars vater Hanno hiefs, so läge es nahe ihn für den Hanno des Dio zu halten (KMüller GM. 1, xxf.), wenn nicht andre triftige gründe dafür sprächen diesen bis in die erste hälfte des sechsten jahrhunderts hinaufzurücken (Movers 2, 1, 474ff. 2, 451). nicht nur die vertreibung des Dorieus aus der Syrten-

* dasselbe beweisen ein paar jahrzehnte später abermals die unglücklichen versuche des Spartiaten Dorieus bei Grofsleptis in der Syrtengegend, dann am Eryx auf Sicilien eine niederlassung zu gründen, Herod. 5, 41—48. — nach Timaeus (Diodor 5, 20) sollen die Karthager auch die Tyrrhener verhindert haben nach der von den Phoeniziern oder gar den Karthagern selbst (mirab. auscult. c. 84) entdeckten glückseligen insel im westlichen ocean eine colonie zu senden und die insel selbst in ihre besondere obhut genommen haben. da die thalattokratie der Tyrrhener mit dem sieg des Hiero bei Cumae im j. 472 zu ende war, so würde jenes ereignis spätestens in die ersten zehnte des fünften jahrhunderts fallen und wahrscheinlich noch vor die schlacht bei Himera im j. 480, wonach die Karthager für längere zeit gelähmt waren. liegt der nachricht etwas wahres zu grunde, woran man schwerlich zweifeln darf, so haben sie auch die 537 noch mit ihnen gegen die Griechen verbündeten Tyrrhener von einem vordringen ins westliche meer abgehalten.

gegend, schon die sicilischen und sardinischen kriege setzen ohne zweifel voraus dass Karthago sich zur herrin der phoenizischen städte in Libyen gemacht hatte und entschlossen war fernerhin den mittelpunkt aller phoenizischen colonien des westens zu bilden. die festsetzung in Iberien und die abhängigkeit des tartessischen gebiets war davon nur die notwendige folge und erst der abschluss der neu begründeten macht.

Für die genauere zeitbestimmung sind die römisch-karthagischen handelsverträge nicht mehr mit Movers 2, 2, 659 zu benutzen, nachdem Mommsen (röm. chronol. s. 320 ff.) nachgewiesen dass der erste nicht dem j. 509, sondern 348 und der zweite nicht diesem, sondern dem j. 306 angehört. aber Hecataeus, von dessen erstaunlicher specialkunde die dürftigen anführungen bei Stephanus zeugnis geben, scheint Karthager ebenso wenig als Kelten in Iberien gekannt zu haben. wenn seine *Ἐλιβύργη, πόλις Ταρτησσοῦ* (fr. 4 aus Steph. Byz. 266, 17), wie wahrscheinlich, das spätere Iliturgis am obern Baetis eben unterhalb von Castulo ist*, so sieht man freilich nur dass ihm wie andern das ganze von dem fluss durchströmte gebiet Tartessos hieſs, und über die politische stellung desselben erhellt nichts. allein wir werden sehen dass er (fr. 6—10) gerade die städte, bei denen es in frage kommt ob sie nicht zur zeit des periplus colonien der Karthager geworden waren, noch als unabhängig von ihnen betrachtet. um dieselbe zeit als er schrieb, zu ende des sechsten oder zu anfang des fünften jahrhunderts aber muss auf jeden fall Tartessus seine selbständigkeit verloren haben und Karthago an die spitze sämtlicher phoenizischer colonien des westens getreten sein. man muss dies schon schlieſsen aus der zusammensetzung des heeres des Hamilkars, das im j. 480, in der schlacht bei Himera, nach Herodot 7, 165 sämtliche völker des westlichen Mittelmeers, Phoenizier Libyer Iberer Ligyer Elisyker Sarden und Korsen umfasste, da man die expedi-

* Ukert s. 380. Hübner in den monatsberichten 1861 s. 48. die deutung von *Ἐλιβύργη* auf Iliberris bei Granada (Ukert s. 364, monatsber. 1861 s. 23) ist von Klausen mit recht zurückgewiesen, da Iliberris gar nicht im gebiet des Tartessus lag. dass dem Hecataeus fr. 5 aus Steph. Byz. 326, 1 *Ἴβυλλα, πόλις Ταρτησσίας. [τὸ ἐθνικὸν Ἰβυλλῖνος.] παρ' οἷς μέταλλα χρυσοῦ καὶ ἀργύρου* angehört und dies auf Ilipa am mittlern Baetis (Strabo p. 142) zu deuten ist, will ich nicht bestreiten, aber mit demselben recht könnte man ihm noch andre artikel des Stephanus vindicieren, und jedesfalls wäre richtiger die nummer dem übersehenen fragment *Ἐλβέστιοι καὶ Μαστιηνοί* bei Steph. Byz. 264, 11 einzuräumen, s. unten.

tion seines sohnes Himilco nach dem westlichen Europa nicht viel später setzen und diese sich nur, wie schon bemerkt, der gleichzeitigen seines bruders Hanno ins westliche Libyen durchaus gleichartig denken kann, als ausgesandt die in der zeit ihrer unabhängigkeit verfallenen oder durch die angriffe der nachbarvölker gefährdeten, altphoenizischen niederlassungen durch zuführung neuer colonisten zu verstärken und dadurch näher an Karthago zu ketten und zugleich durch gründung neuer colonien das macht- und handelsgebiet der stadt zu erweitern und zu befestigen.

Es trifft sich glücklich dass gerade für die herschaft der Karthager im westlichen Iberien jenseit der säulen durch Avien selbst ein zeugnis aus dem fünften jahrhundert erhalten ist, das zeugnis des Euctemon 375—377 (s. unten excurs I). dasselbe bestätigt im vierten jahrhundert Scylax § 1 *ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ ἐμπόρια πολλὰ Καρχηδονίων καὶ πηλὸς καὶ πλημμυρίδες καὶ πελάγη* (l. *τενάγη*?). aber an der westküste von Iberien fanden wir im periplus nicht einmal Olisippo an der Tajomündung erwähnt, obgleich die wichtigkeit der station hinlänglich hervortritt; noch viel weniger zeigen sich die übrigen spuren libyschphoenizischer ansiedlungen, die Movers 2, 2, 643f. bis nach Gallicien hinauf verfolgte. alles erscheint vielmehr noch in einem ziemlich primitiven zustand, der über das bedürfnis des ersten verkehrs nicht hinaus weist und am wenigsten an eine vermehrung und verstärkung der ersten anlagen durch neuen zuzug denken lässt. es müssen daher in den nächsten abschnitten sehr gewichtige gründe, deutliche anzeichen der karthagischen herschaft oder der anwesenheit des Himilco vorkommen, wenn wir die spuren, die im periplus noch für die abwesenheit der Kelten aus Iberien sprechen, für nichts achten und seine abfassung später als ins dritte viertel des sechsten jahrhunderts setzen sollen.

Der nächste kleine, der reihe nach dritte abschnitt handelt wie schon erwähnt vom gebiet der Cyneten. Herodot nennt sie in den s. 97 angeführten stellen einmal 2, 33 *Κυνήσιοι*, das andre mal 4, 49 wie der periplus *Κύνητες*, bezeichnet sie aber beide male mit denselben worten als die westlichsten von allen in Europa wohnenden. ob Hecataeus sie erwähnte, erfahren wir nicht. für ihn tritt bei Stephanus ein jüngrer zeitgenosse Herodots, Herodorus von Heraklea mit einer merkwürdigen, noch die spuren des ionischen

dialects zeigenden stelle als zeuge ein, die ich hieher setze, da später noch wiederholt auf sie bezug zu nehmen ist. sie lautet bei Stephanus Byz. 323, 10—17 (Herodor. fr. 20 Müller): *Ἡρόδωρος ἐν τῇ δεκάτῃ τῶν καθ' Ἡρακλέα γέγραφεν ἱστορίᾳ οὕτως ‚τὸ δὲ Ἰβηρικὸν γένος τοῦτο, ὅπερ φημὶ οἰκέειν τὰ παράλια τοῦ διάπλου, διώρισται ὀνόμασιν, ἓν γένος ἐὸν κατὰ φῦλα· πρῶτον μὲν οἱ ἐπὶ τοῖς ἐσχάτοις οἰκέοντες τὰ πρὸς δυσμέων Κύνητες ὀνομάζονται, ἀπ' ἐκείνων δὲ ἤδη πρὸς βορέην ἰόντι Γλῆτες, μετὰ δὲ Ταρτήσιοι, μετὰ δὲ Ἐλβυσίνιοι, μετὰ δὲ Μαστιηνοί, μετὰ δὲ Κελκιανοί, ἔπειτα δὲ ἤδη ὁ Ῥοδανός'.* dazu kommt noch Steph. Byz. 393, 12 *Κυνητικόν, Ἰβηρίας τόπος πλησίον ὠκεανοῦ. Ἡρόδωρος δεκάτῳ τῶν καθ' Ἡρακλέα. οἱ οἰκοῦντες Κύνητες καὶ Κυνήσιοι.* 209, 14 *Γλῆτες, ἔθνος Ἰβηρικὸν μετὰ τοὺς Κύνητας, Ἡρόδωρος δεκάτῳ.* das jüngste zeugnis für den namen in seiner altgriechischen form bei Justin 44, 4 stammt ohne zweifel von Theopomp her: saltus vero Tartesiorum, in quibus Titanas bellum adversus deos gessisse proditur, incoluere Cunetes. quorum rex vetustissimus Gargoris usw. im zweiten jahrhundert werden hier *Κόνιοι* oder *Κούνεοι* bei Polybius 10, 7 und Appian Iber. 57. 68 genannt. dann bleibt nur übrig der Cuneus ager westlich vom Anas und am cap SMaria bei Mela 3, 1, 7, oder der *Κούνεος* bei Strabo p. 137 so dass der name nach seiner lateinischen bedeutung auch das vorgebirge SVincent mit umfasst, aber der volksname ist gänzlich verschollen. es zeigt sich also zum ersten mal was wir noch öfter zu beobachten gelegenheit haben werden, dass die namen im periplus noch dem ältesten griechischen sprachgebrauch folgen; woraus sich ergibt dass er spätestens im dritten jahrhundert aus dem phoenizischen übersetzt sein könnte. der name aber, der im periplus noch einmal 566 an der nordostecke der Pyrenaeen wiederkehrt, hatte ohne zweifel eine örtliche bedeutung, die die anwendung auf die landstrecken und die bewohner derselben gleichmäfsig gestattete; es scheint daher die deutung aus dem iberischen gun, guena 'der letzte', die WvHumboldt (werke 2, 49) vorschlug, sich mehr zu empfehlen, als die von Movers 2, 2, 575 aus dem semitischen גאן ‚anhöhe'.

Aber die beschreibung des cynetischen gebiets ist augenscheinlich durch die schuld des schlecht orientierten Avien ziemlich in verwirrung geraten oder doch unklar geworden. sie knüpft mit 200f.

inde Cempsis adiacent
populi Cynetum

an den vorigen abschnitt an und nennt, abweichend von der bisher beobachteten ordnung, zuerst das volk das die südwestspitze bewohnte. diese oder vielmehr die lage des Cynetischen (algarbischen) gebirges bezeichnete sie mit denselben ausdrücken wie Herodot und Herodor die lage des volkes, nur dass Avien die prosa von *πρὸς ἡλίου δυσμέων ἔσχατον τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ* in seine sprache übersetzt hat 201—204:

tum Cyneticum iugum,
qua sideralis lucis inclinatio est,
alte tumescens ditis Europae extimum,
in belluosi vergit oceani salum.

201 ist tum ergänzt, aber nach Cynetum ohne allen zweifel richtig. unvermittelt und ohne zusammenhang folgt 205f.

Ana amnis illic per Cynetas effluit
sulcatque glebam,

und 'per Cynetas' 205 steht sogar damit in widerspruch dass nach 223 der fluss die grenze der Cyneten bildet. von dem Anas konnte zunächst nur die rede sein, insofern sich das gebirge bis dahin zieht. dann auch konnte, abgesehen von dem rursus, folgen 206f.

panditur rursus sinus
cavusque caespes in meridiem patet,

nicht aber wie bei Avien, so dass erst vom Anas an die küste von westen nach osten streicht oder sich gegen den süden kehrt statt wie bisher gegen den westen. dieser veränderung in ihrer richtung muste im alten periplus da gedacht werden, wo sie wirklich eintritt, an dem südwestlichen vorgebirge 201—204, und dann konnte auch berichtet werden, dass der Anas in diesem küstenstrich mit zwei mündungen ins meer oder in den von der küste gebildeten busen sich ergiefst 208—211:

memorato ab amne gemina sese flumina
scindunt repente, perque praedicti sinus
crassum liquorem (quippe pinguescit luto
omne hic profundum) lenta trudunt agmina.

statt aliamin *V* ist 208 ab amne dem von Wernsdorf in den text gesetzten ab Ana gewis vorzuziehen. auch Strabo p. 140 nennt den Anas *δίστομος* und noch ältere karten (Ukert s. 288 anm.) stellen ihn so dar. die verschlammung der einen mündung und zeugnisse der alten, wie Scylax § 1 und andre (s. oben s. 78) für den *πηλὸς* jenseit der säulen sprechen dafür dass die in den übrigen versen gegebene schilderung auf autopsie beruht.

Die ganze, bei Avien so verworrene und unverständliche beschreibung aber wird klar wenn man wiederum nur den standpunkt, von dem sie aufgenommen, festhält, und dass dieser, wie bei Ophiusa das Aryi iugum, in diesem abschnitt das südwestliche vorgebirge ist, zeigt sich am deutlichsten 212—221:

hic insularum semet alte subrigit
vertex duarum: nominis minor indiga est,
aliam vocavit mos tenax Agonida.
inhorret inde rupibus cautes Sacra,
Saturni et ipsa. fervet inlisum mare
littusque late saxeum distenditur.
hirtae hic capellae et multus incolis caper
dumosa semper intererrant caespitum:
castrorum in usum et nauticis velamina,
productiores et graves setas alunt.

die ausdrücke der letzten beiden verse sind, wie Burmann bemerkte, aus Virgil Georg. 3, 312f. genommen. sie enthalten also wohl nur eine folgerung, die Avien aus der notiz des periplus über den reichtum der gebirgigen landschaft an ziegen zog. die notiz kehrt in keiner alten quelle wieder. aber die südwestspitze von Europa heifst später fast allgemein das heilige vorgebirge (Ukert s. 281 f.). es ragt hier unter dem äufsersten vorsprung, auf dem das kloster des heiligen Vincenz liegt, eine spitze felsklippe aus den fluten* und weiter nördlich folgt ein felseiland. dies mögen die beiden hohen 'inseln' des periplus sein, von denen die eine sogar namenlos war, die andre Agonida einen namen führt, der eher als *Κύνητες* in die reihe der von Movers aao. besprochenen (s. 113) gehört. Artemidor von Ephesus, der zu anfang des letzten jahrhunderts v. Ch. in Iberien war, wollte nach Strabo p. 137 sogar drei inselchen am heiligen vorgebirge gefunden haben, die die ähnlichkeit desselben mit einem schiffe wesentlich erhöhten, indem die eine die stelle des schnabels, die beiden andern die der ohrenbalken einnahmen. allein es ist mit recht schon** bemerkt dass sein heiliges vorgebirge vielmehr der Cuneus Melas (s. 113), das cap SMaria ist, also sein heiliger berg, den nachts niemand besteigen durfte weil dann götter ihn besuchten, der jetzige monte Figo. seine po-

* man findet auf einem blatte des Tofiñoschen atlas der spanischen seeküste sie sogar abgebildet und auch sonst angegeben.

** KMüller zu Scymn. 144. Christ Avien s. 160 (48).

lemik gegen Ephorus verfehlte daher gänzlich ihr ziel, wenn dieser von einem Heraklestempel auf dem heiligen vorgebirge sprach und damit SVincent meinte. aus dem periplus sehen wir dass es ehemals dem Saturn oder Bel geweiht war, und auf den 'vater der zeiten' (Movers 1, 263) ist auch wohl die merkwürdige einheimische sage von dem starken Habis zu beziehen, die Justin 44, 4 aus Trogus und Theopomp aufbehalten hat, obgleich Movers 2, 2, 628 nach einer andern anknüpfung sucht.

Mit welcher gedankenlosigkeit aber Avien in rücksicht auf den sachlichen zusammenhang gearbeitet hat, ergibt sich aufs deutlichste 222f.

hinc dictum ad amnem solis unius viast,
genti et Cynetum hic terminus.

ob man ad amnem statt adāne in *V* oder nach Wernsdorfs vorschlag ad Anam list, ist der sache nach völlig einerlei (s. zu 266). denn der dictus amnis kann nur der Anas von 208 sein. da aber 212 die inseln und der heilige felsen des Saturn mit hic an den Anas verlegt sind, so entsteht wenn 222 mit hinc fortfährt ein widersinn wie er nicht ärger vorkommen kann.

Der vierte, gleichfalls kleine abschnitt wird 223—225 abgegrenzt durch den Anas und Tartessus:

Tartesius
ager his adhaeret, adluitque caespitem
Tartesus amnis.

an der grenze der Cyneten, also am Anas beginnt das gebiet der Tartessier oder das tartessische gebiet und dass der Tartessusfluss der Baetis ist, wird sich bald ergeben.

Es folgt dann die beschreibung der zwischenliegenden strecke, die von Avien wieder schlecht angeknüpft wird 225—227:

inde tenditur iugum
Zephyro sacratum, denique arcis summitas
Zephyris vocata.

denn dass die hier bezeichnete localität trotz des inde am Anas zu suchen ist, lehrt das weitere. das iugum Zephyro sacratum werden die höhen oberhalb von Ayamonte sein und da denique bei Avien nur eine bekräftigung ausdrückt (s. Wernsdorfs anm.), die arcis summitas Zephyris vocata wohl der dortige monte Gordo, der 'dicke, fette berg'. der Anas ist schon als marschbildend oder

schlammführend beschrieben 209—211. daran schliefst sich die schilderung der Westwindgegend 227—237: der gipfel des berges, der sich aus dem höhenzuge erhebt, ist stets von dunkeln wolken umlagert, da beständig dunst aufsteigt. das land ist daher überall sehr grasreich, aber die luft dick und fortwährend neblicht und trübe, tau wie bei nachtzeit gewöhnlich und da kein wind die dünste vertreibt, so ist der boden beständig feucht.

celsa sed fastigia
iugo eriguntur verticis. multus tumor
conscendit auras et supersidens quasi
caligo semper nubilum condit caput.
regio omnis inde maxime herboso solo est,
nebulosa iuge his incolis convexa sunt,
coactus aer atque crassior dies
noctisque more ros frequens. nulla ut solet
flabra inferuntur, nullus aethram discutit
venti superne spiritus: pigra incubat
caligo terras et solum late madet.

die schilderung, abgesehen von der stärkern färbung die Avien hier wie sonst aufgetragen, gibt den eindruck wieder den das feuchte südliche marschland auf einen an andre, felsichte oder sandige küsten gewohnten reisenden machte, und vielleicht drängte er gleich hier im voraus mehrere wahrnehmungen zusammen, die er an östlicheren punkten der andalusischen küste gemacht hatte.

Die nächsten verse 238—240, wonach man jenseit der arx Zephyridos, der Westwindhöhe des westwindes bedarf um ins mittelländische meer zu gelangen,

Zephyridos arcem si quis excedat rate
et inferatur gurgiti nostri maris,
flabris vehetur protinus Favonii

enthalten eine bemerkung, die wenn sie erforderlich schien, nicht erst hier, sondern schon am heiligen oder cynetischen vorgebirge gegeben werden muste; sie sind daher schon s. 83 dem etymologisierenden interpolator zugesprochen.

An das aestuarium des Odiel und die stelle von Huelba, der Onoba aestuaria der Römer führen dann 241—247:

iugum inde rursus et sacrum Infernae deae
divesque fanum, penetral abstrusi cavi
adytumque caecum. multa propter est palus
'Etrephaea' dicta, quin et 'Herbi' civitas

stetisse fertur his locis prisca die;
quae proeliorum absumpta tempestatibus
famam atque nomen sola liquit caespiti.

lag die anhöhe mit dem tempel und der orakelhöle (vgl. v. 317) der unterweltsgöttin rechts, im westen von der bucht des Odiel, so folgt die palus, die bucht selbst mit ihren inseln, dann östlich die 'Herbi' civitas an der stelle von Huelba. weniger gut passt die beschreibung westlicher nach Lepe an die mündung des Saltes. die letzten drei verse 245—47 kommen, wie alle ähnliches inhalts (s. oben 85 ff.) nicht weiter in betracht. nur sprechen sie entschieden für die von Kaspar Barth vorgeschlagene verbesserung von 'Etrephaea' und 'Herbi' in Erebea und Erebi, wodurch die übereinstimmung der beiden namen hergestellt wird und damit sinn und zusammenhang in die stelle kommt. die ganze gegend ward in beziehung zur unterwelt gedacht und ohne zweifel ward hier, wie an so manchen andern orten wo Phoenizier sich niedergelassen oder ihre spuren sich nachweisen lassen, ein Adramyttion (Olshausen s. 322 f.), ein eingang in die unterwelt angenommen. schon die sage, die den kampf der götter mit den Titanen nach dem gebirge der Cyneten verlegte (Justin 44, 4. schol. zu Il. 8, 479 = Arsenius bei Movers 2, 2, 121. vgl. 61 f.), verlangt einen solchen ort in einiger nähe. auch in der tartessischen sage vom Geryoneus tritt noch neben dem hirten Eurytion und neben andern wesen von höllischer abkunft ein rinderhirte des Hades auf (Apollodor 2, 5, 10, vgl. Hesiod. Theog. 287 ff. 309.),* in Gades allein sang man dem todesgott מות hymnen (Movers 1, 660) und errichtete ihm altäre (Aelian fr. 22 Herch. bei Eustath zu Dionysius 453); und wenn auch Strabo p. 149 nur nach der namenähnlichkeit vermutete dass Homer nach Tartessos den äufsersten der unterirdischen orte *Τάρταρος* benannt habe, so braucht man doch nicht anzunehmen dass nur dieselbe namenähnlichkeit dazu verleitet hat Tartessus an den see Aornos zu setzen (Movers 2, 2, 600). dieser Aornos kann sehr wohl die Erebea palus des periplus sein. von der merkwürdigen übereinstimmung der beschreibung des eingangs in die unterwelt und der stadt und des volks der Kimmerischen männer am Okeanos in der Odyssee 10, 508 ff. 11, 13—19 mit unsrer stelle und der eben vorhergehenden von der zephyrischen landschaft ist schon oben (s. 62) die rede gewesen und die unabhängigkeit der darstellung des peri-

* über Herakles kampf mit Hades Movers 1, 442.

plus von der homerischen schilderung gewis mit recht behauptet worden. dass aber Hecataeus seine *Κιμμερίδα πόλιν* ins westliche Iberien jenseit der säulen verlegt habe, wie die fragmentensamler annehmen, erhellt aus Strabo p. 299 (fr. 2) nicht. da er das reich des Geryoneus ganz gegen die allgemeine meinung nach Ambrakia verlegte (fr. 349 s. unten), so mag er allerdings seine besondern ansichten über jene gegenden gehabt haben. aber ob ihm neue sagen und nachrichten, wie die des periplus, zugeflossen waren die ihn zu der restauration der homerischen fabel bestimmten, muss dahin gestellt bleiben. der übersetzer hat den phoenizischen namen der im periplus beschriebenen localität wohl bewahrt, da das griechische selbst, wie es scheint, das semitische עֶרֶב abend, dunkel längst als namen für einen teil der unterwelt oder der unterweltlichen nacht aufgenommen hatte.*

Unmittelbar schliefst sich noch an 248 f.

at Hiberus inde manat amnis et locos
fecundat unda.

wenn die Erebea palus der liman des Odiel, die Erebi civitas Huelba ist, so kann der Iberus nur der Tinto, der Urius der Römer sein, dessen busen sich unterhalb der landspitze von Huelba mit dem des Odiel, der Luxia bei Plinius 3 § 7, vereinigt. in der etymologisierenden bemerkung 249 f.

plurimi ex ipso ferunt
dictos Hiberos,

mit ihrer unwahren berufung auf zahlreiche unbekannte auctoritäten haben wir dann schon s. 79 einen zusatz des griechischen interpolators erkannt. Avien aber muss wohl noch zur verdeutlichung hinzugefügt haben 250 f.

non ab illo flumine
quod inquietos Vasconas praelabitur.

denn obgleich das epitheton für einen zeitgenossen der durch die anlage von Gracchurris und den triumph des Ti. Sempronius Grac-

* eben 'die gewöhnliche beziehung auf die unterwelt', die auch in Sophokles *ἔρεβος ὕφαλον* und in den adjectiven *ἐρεβεννός, ἐρεμνός* 'schauerlich dunkel' bleibt oder nachwirkt, spricht für die entlehnung und gegen die von Curtius griech. etym. s. 421 (2, 66) 'vermutungsweise' hingestellte gleichung von *ἔρεβος* mit skr. ragas und got. riqiz. *ἔρεβος* ist, wie Homers *πρὸς ζόφον* = צָפוֹן mitternachtsgegend, norden, vielleicht selbst der *Ἀχέρων* (Movers 1, 437) nur ein glied in einer reihe von vorstellungen und begriffen, die die Griechen den Semiten entlehnten. s. oben s. 62 ff.

chus im j. 178 vorläufig beendigten celtiberischen kriege vortrefflich passte, so findet man doch den volksnamen Vascones nicht vor Strabo p. 155. 161 in gebrauch.

Die nächsten verse 252f.

> nam quicquid amni gentis huius adiacet
> occiduum ad axem, Iberiam cognominant

kann man im ersten augenblick nach der grammatischen beziehung des demonstrativs auf Vasconas leicht so verstehen als würde der Ebro als ost- oder nordostgrenze des eigentlichen Iberiens bezeichnet. dass dies aber nicht gemeint ist, lehrt sogleich der gegensatz 254f.

> pars porro eoa continet Tartesios
> et Cilbicenos.

der amnis gentis huius soll also, wie man die stelle auch wohl allgemein aufgefasst hat, der südliche Iberus sein und die gens haec nur unbestimmt von seinen anwohnern verstanden werden. dieser Iberus teilt die strecke vom Anas bis zum Tartessus oder Baetis in eine ost- und westhälfte, für die die bewohner angegeben werden. die osthälfte vom Iberus bis zum Tartessus, der grenze des abschnitts, haben Tartessier und Cilbiceni inne, die westhälfte vom Anas bis zum Iberus, da nach 223 der Tartesius ager am Anas beginnt, auch wohl Tartessier, aber der name der eigentlichen landbevölkerung ist über die etymologie beinahe verloren gegangen und nur aus dem landschaftsnamen Iberia zu entnehmen.

Nach der s. 113 angeführten stelle des Herodor von Heraklea würden nun die *Γλῆτες* hiehergehören. denn die angegebene richtung *ἀπ' ἐκείνων* (*τῶν Κυνήτων*) *πρὸς βορέην ἰόντι* gilt nicht bloſs für sie, sondern auch für die Tartessier und sämtliche übrige völker bis zur Rhone; sie hängt also nur mit der vorstellung zusammen die sich Herodor von der gestalt Iberiens überhaupt gebildet hatte, indem er das land jenseit der meerenge ungefähr ebenso wie diesseit derselben tiefer gegen südwesten fortlaufend dachte.

Die lage der *Γλῆτες* wird noch weiter bestätigt durch ein fragment aus dem fünfundvierzigsten buch des Theopomp bei Steph. Byz. 627, 8, das man längst mit leichter besserung mit jenem des Herodor zusammengebracht hat: *Τλῆτες* (l. *Γλῆτες*), *ἔθνος Ἰβηρικὸν περιοικοῦν τοὺς Ταρτησσίους. Θεόπομπος τεσσαρακοστῷ πέμπτῳ.*

Den dritten beleg für den namen hat man endlich bei Strabo p. 166 gefunden, der als seinen gewährsmann den Asklepiades von Myrlea nennt, einen grammatiker der, vielleicht zur zeit des Ser-

torius und Pompejus* gegen 72 v. Ch., in Turdetanien lehrte und eine periegese der iberischen völker herausgegeben hatte. wie er darin nach periegetenweise die anwesenheit des Odysseus und andrer Griechen und Trojaner in Iberien nachwies (Strabo p. 157), so muss er auch auf andre fragen der bevölkerungsgeschichte des landes sich eingelassen und namentlich die geschichte des landes- und volksnamen erörtert haben. das referat, das Strabo p. 166 davon gibt, ist aber wenig lobenswert und leider auch der text durch eine lücke entstellt. Strabo sagt, von den früheren Griechen solle alles land jenseit des Rhodanos Iberien genannt sein, was die stelle des Herodor, ein fragment des Aeschylus bei Plinius 37 § 32 und noch Ephorus (s. unten zu 584 ff.) bestätigen; jetzt aber nehme man die Pyrenaeen als grenze und nenne dasselbe land Iberien und Hispanien. auf *συνωνύμως τε τὴν αὐτὴν Ἰβηρίαν λέγουσι καὶ Ἱσπανίαν* folgt dann *μόνην ἐκάλουν τὴν ἐντὸς τοῦ Ἴβηρος· οἱ δ' ἔτι πρότερον αὐτοὺς τούτους Ἰγλῆτας, οὐ πολλὴν χώραν νεμομένους, ὥς φησιν Ἀσκληπιάδης ὁ Μυρλεανός.* dass *Ἰβηρίαν* vor *μόνην* ausgefallen, kann nicht zweifelhaft sein,** aber die anknüpfung, die die angeführten sätze in das richtige verhältnis zu den vorhergehenden setzte, ist noch nicht gefunden. denn vernünf-

* wenn man nemlich die nachricht Strabos so mit der notiz bei Suidas *ἐπαίδευσε δὲ καὶ εἰς Ῥώμην ἐπὶ Πομπηΐου τοῦ μεγάλου* verbinden darf. wenn Lehrs Herodiani vita s. 430 auch den ganzen artikel des Suidas als unbrauchbar für die bestimmung des zeitalters des Asklepiades verwirft, so lässt sich jene notiz doch sehr wohl mit den daten vereinigen, nach denen wie Lehrs zeigte seine lebenszeit zwischen Dionysius Thrax, einen schüler Aristarchs und Promathides, die beide noch dem zweiten jahrhundert v. Ch. angehören, und Parthenius, der um 50 v. Ch. blühte, fällt.

** Kramers ergänzung *οἱ δὲ πρότερον Ἱσπανίαν* empfielt sich im ersten augenblick, weil der vorhergehende satz mit *Ἱσπανίαν* schliefst, und weil jemand leicht die meinung gehabt haben kann dass der Ebro einmal die grenze zwischen dem griechischen und lateinischen namen machte. aber es ist unglaublich dass Asklepiades sich die geschichte der namen in dieser stufenfolge gedacht habe: 1) *Ἰβηρία = πᾶσα ἡ ἔξω τοῦ Ῥοδανοῦ*; 2) *Ἰγλῆτες = οἱ ἐντὸς τοῦ Ἴβηρος*; 3) *Ἱσπανία = Ἰγλῆτες*; 4) *Ἱσπανία = Ἰβηρία* bis zu den Pyrenaeen. was Casaubonus ergänzte *οἱ δ' Ἰβηρίαν*, Groskurd *ἔνιοι δὲ τῶν προτέρων Ἰβηρίαν*, Meineke *ἄλλοι* oder (vind. Strab. p. 37) *τινὲς δ' Ἰβηρίαν* ua. genügt nicht um den satz ins richtige verhältnis zu *ὑπὸ μὲν τῶν προτέρων κτλ.* zu bringen, es sei denn dass Strabo ganz schlecht angeknüpft hat. völlige sicherheit wird sich hier nicht erreichen lassen. aber *οἱ δὲ παλαιότεροι Ἰβηρίαν* wäre denkbar. (vgl. Polybius 3, 37 und KMüller zu Scylax § 2.) schon Eustath zu Dionys 281 bezog *μόνην κτλ.* richtig auf *Ἰβηρία*: *ἰστέον δὲ ὅτι ἡ Ἰβηρία, οὐ πᾶσα μέντοι, ἀλλὰ μόνη ἡ ἐντὸς τοῦ Ἴβηρος ποταμοῦ, καὶ Ἱσπανία συνωνύμως ἐλέγετο.*

tiger weise kann des Asklepiades meinung nur die gewesen sein, dass der name Igleten, den zu seiner zeit nur ein kleines unbedeutendes volk führe, ehemals die ganze bevölkerung diesseit des Ebro umfasste und dass diese zuerst Iberer geheifsen hätten, dass dann aber der name Iberien im sprachgebrauch der älteren Griechen eine gröfsere ausdehnung gehabt und zur zeit der Römerherschaft wieder eine einschränkung erfahren habe.

Ob nun wirklich zur zeit des Asklepiades im nördlichen Iberien noch ein völkchen Igleten existierte, mag dahin gestellt bleiben; unter den zahlreichen völkern, die uns gerade aus der gegend genannt werden, fehlen sie wenigstens. wenn der periplus westlich von einem fluss Iberus im südlichen Spanien Iberer kennt und die *Γλῆτες* des Herodor und Theopomp eben daselbst wohnten, Asklepiades aber von Igleten nördlich vom Ebro sprach die zuerst Iberer geheifsen, so muss man schliefsen dass er sie nur dahin verlegt hat, weil er einen südlichen Iberus nicht mehr kannte. hatte aber ein mann, der aus den altertümern des landes ein studium machte, nichts gewisses mehr über einen fluss erfahren, bei dem der interpolator des periplus sich auf die auctorität 'sehr vieler' beruft, so sieht man deutlich wie es mit dieser auctorität bestellt ist, zugleich aber ergibt sich wie alt ein denkmal sein muss, das den namen des flusses noch in lebendigem gebrauch hat, obgleich es die vermutung nicht bestätigt dass seine anwohner zuerst Iberer geheifsen haben; denn schon kennt es auch Iberer im gebiet des gleichnamigen nördlichen flusses.

Die nun folgende beschreibung der insel Cartare wird man zunächst für einen anhang zu dem vorhergehenden abschnitt halten, weil erst nachher 266f. die distanz vom Anas angegeben wird. sie ist aber zugleich eine einleitung und ein wesentlicher teil der beschreibung des Tartessus und es wird daher richtiger sein, sie damit in éinen abschnitt, den fünften nach unserer zählung, zusammenzufassen.

Die verse 255—259 wurden schon vorhin s. 107 ausgehoben und was sie über die vertreibung der Cempsi als bewohner der insel und ihre weitere ausbreitung enthalten, dem interpolator zugesprochen. für den verdacht aber, dass er überhaupt erst die Cempsi hieher gebracht, ist kein grund daraus zu entnehmen dass der name des volks der beschreibung des von ihm bewohnten ge-

biets voraufgeht, da derselbe fall schon 201 ff. vorkam. wie genau und strenge der periplus seinen gang innehält und den zusammenhang der daten festhält, zeigt sich gerade hier, wo 255 vor Cartare post insulast die mündung des Tartessus vorläufig unerwähnt bleibt und unerwähnt bleiben konnte, nachdem die beschreibung des abschnitts beendigt war, als dessen ostgrenze 225 der Tartessus bezeichnet wurde und dessen osthälfte 254 f. die Tartessier und Cilbiceni inne hatten. der name Cartare ist den spätern unbekannt; verglichen mit Carteja, Ceret (bei Medina Sidonia), Cartima ua. (Movers 2, 2, 516. 641) würde man ihn gerne als phoenizisch anerkennen, wenn קרת 'stadt' eine anwendung auf die insel gestattete.* vielleicht ist er verderbt.

Aber der erste hervorragende punkt der insel, den der periplus erwähnt, 259

Casius inde mons tumet,

führt denselben namen mit einem bekannten berge in Syrien und dem nicht minder bekannten ὄρος (Strabo p. 50. 55. 741. 796) oder θινώδης λόφος ἀκρωτηριάζων ἄνυδρος (p. 760) auf der grenze von Aegypten und Arabien. der Casius mons ist hier der klippenreiche vorsprung südlich an der mündung des Baetis, den später der turm des Caepio (Strabo p. 140. Mela 3, 1, 4) den schiffern bezeichnete, das heutige Chipiona oder doch eine dort liegende höhe, und der zweite punkt, den der periplus, nachdem der interpolator seine etymologie von κασσίτερος angebracht, 261 nennt, das fani prominens muss dann die südlichere, Cadiz gegenüberliegende spitze, das heutige Rota sein, wohin auch das von Strabo p. 140 erwähnte orakel des Menestheus gehört (s. unten).

Dann folgt auf 261

inde fani est prominens,
et quae vetustum Graeciae nomen tenet,
Gerontis arx est eminus; namque ex ea
Geryona quondam nuncupatum accepimus.
hic ora late sunt sinus Tartesii,
dictoque ab Ana in haec locorum puppibus
via est diei.

* Livius 28, 22 Baetis amnis quem incolae Certim appellant stammt ohne zweifel mit Stephan. Byz. 156, 9 Βαῖτις, ποταμὸς κατὰ Ἰβηρίαν, ὅς Πέρκης λέγεται ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων aus derselben griechischen quelle, und ist bei Stephanus der name unverderbt oder minder verderbt überliefert, so ist an einen zusammenhang mit Cartare nicht zu denken. Movers identificierung der namen Certis Πέρκης Βαῖτις (2, 2, 611 f.) ist gewis unstatthaft.

statt dictoque ab uni in *V* habe ich 266 unbedenklich ab Ana geschrieben und nicht mit den herausgebern ab amni. denn wenn auch 222 dictum ad amnem statt *V* adāne erträglich ist, obgleich auch da Wernsdorfs vorschlag ad Anam der bessern deutlichkeit wegen vorzuziehen ist, — während umgekehrt 208 memorato ab amne statt ab Ana der edd. sich empfielt, — so ist doch an unsrer stelle ein bestimmter name unentbehrlich, weil man sonst die distanz von dem zuletzt genannten flusse, dem Iberus aus rechnen müste, was nicht gemeint sein kann: sie kann nur an die zuletzt genannte distanz des heiligen vorgebirges vom Anas 222 und damit an die übrigen (oben s. 103) anknüpfen. wir werden damit wieder auf einen bedeutsamen abschnitt der reise hingewiesen und schon die angegebene entfernung, mit den früheren verglichen, dann v. 265 lassen nicht länger zweifeln dass wir uns vor oder schon in der bucht von Cadiz befinden.

Die frage ist wo die Gerontis arx, die burg des alten Bel, des Belitan (Movers 1, 256. 262f.) zu suchen ist. Strabo p. 169 kennt auf einem der felsenriffe, die von Cadiz ins meer auslaufen*, auf deren einem heute das fort sanct Sebastian und ein leuchtturm steht, einen tempel des Kronos, den man für eine der ältesten kanaanaeischen anlagen, ja für älter als den tempel des tyrischen Herakles auf der südspitze der insel von Gades halten darf (vgl. Movers 2, 2, 591). ist dies alte *Κρόνιον* gemeint, so wich der periplus von seiner sonst beobachteten ordnung, wonach er der richtung der küste folgte, ab und wies am eingange des tartessischen busens von der südspitze von Cartare bei Rota gleich auf die gegenüberliegende spitze von Gades hin. dazu stimmt sehr gut der ausdruck 'Gerontis arx est eminus'. folgte er aber nach der gewöhnlichen ordnung der richtung der küste, so ist der nächste hervorragende punkt im innern busen das cap und fort santa Catalina und lag die burg des Alten hier, so muss sich später erklären warum der periplus darauf vorläufig von Rota aus als einen entfernteren punkt verwies. welcher ansatz aber der richtige ist, lässt sich hier noch nicht entscheiden.

Die nächstfolgenden verse 267—70 liefern abermals einen merkwürdigen beweis für das hohe alter des denkmals.

* *κεῖται δ' ἐπὶ τῶν ἑσπερίων τῆς νήσου μερῶν ἡ πόλις, προσεχὲς δ' αὐτῇ τελευταῖόν ἐστι τὸ Κρόνιον [πρὸς τῇ νησῖδι]*. über diese eingeklammerten worte s. unten.

Gadir hic est oppidum,
nam Punicorum lingua consaeptum locum
Gadir vocabat. ipsa Tartessus prius
cognominata est.

sie enthalten nicht minder einen zusatz, als die an sie sich anschliefsenden 270—283, in denen Avien seine elegische schilderung von dem verfall der stadt gibt und dann noch die stelle über könig Juba hinzufügt (oben s. 77 f. 85). nicht einmal der griechische interpolator braucht den zusatz gemacht zu haben. Avien hat schon 85 den vers

hic Gadir urbs est, dicta Tartessus prius

und hatte genau mit derselben wohlfeilen, wohl aus Plinius 4 § 120 (= Solin 23, 10) stammenden glossengelehrsamkeit (Movers 2,2,622) schon in der descriptio orbis 613—616 den v. 456 des Dionysius ausgeschmückt:

Tartessumque dehinc Tyrii dixere coloni,
barbara quinetiam Gades hanc lingua frequentat:
Poenus quippe locum Gadir vocat undique saeptum
aggere praeducto,

der alte periplus kann wenigstens Gadir nicht für Tartessus erklärt haben, da es in wahrheit nie eine stadt Tartessus gegeben hat und erst die Römer den namen auf Gades bezogen.* aber nicht einmal der name Gadir kam im periplus vor. denn nachdem die arx Gerontis, mag sie nun SSebastian bei Cadiz oder SCatalina sein, als ein fernliegender punkt von dem prominens fani aus bezeichnet war, konnte die stadt ohne jede andeutung über ihre lage nicht mehr genannt werden. und ehe dies geschah, muste der Tartessus der ordnung gemäfs beschrieben sein. hier unterbricht der blofse name schon den zusammenhang, und dieser stellt sich erst wieder

* dafür kann ich mich jetzt auf Movers darlegung 2, 2, 594—614, die jede andre überflüssig macht, und speciell für die meinung der Römer auf s. 608f. berufen. nur macht KMüller zu Scymnus 164 mit recht darauf aufmerksam, dass bereits Ephorus nach dem angeführten vers des Scymnus Tartessus irrtümlich für eine stadt hielt, die er zwei tagefahrten jenseit Gadirs setzte. wenn aber Herodot 4, 152 Tartessus ein ἐμπόριον nennt, so ist allerdings eine stadt mit einbegriffen in den ausdruck, aber nicht gesagt dass sie Tartessus hiefs, vielmehr kannte Herodot 4, 8 sie unter ihrem besondern namen Γήδειρα. es ist derselbe fall wie 4, 17 mit den Βορυσθενεϊτέων ἐμπόριον (4, 78 Β. ἄστυ) oder dem ἐμπόριον Βορυσθένης 4, 24. 78 am Hypanis, wo die einwohner der griechischen stadt sich selbst Ὀλβιοπολῖται nannten und nur ihre scythischen nachbarn am Borysthenes Βορυσθενεῖται 4, 18.

her, wenn wir von allen Gadir betreffenden versen gänzlich absehen, dann aber auch vollständig. da aber Herodot 4, 8 die stadt *Γήδειρα* nennt, so hat man hier ganz denselben fall wie s. 96f. mit den Kelten und es ist ebenso wenig anzunehmen dass, wenn ein Grieche etwa im fünften jahrhundert den periplus geschrieben hätte, die stadt mit ihrem namen noch unerwähnt geblieben wäre.

Die beschreibung des Tartessus beginnt 283—285

> sed insulam
> Tartessus amnis, ex Ligustino lacu
> per aperta fusus, undique adlapsu ligat.

wir erfahren also nunmehr wie die insel Cartare gebildet wurde. sie lag zwischen zwei armen, den beiden mündungen des Tartessus oder Baetis, und da diese angabe erst erfolgt und der fluss erst beschrieben wird, nachdem der periplus den tartessischen busen, die bucht von Cadiz erreicht, so muss man schliefsen, mündete zu seiner zeit der eine arm in diesen busen, was später die genauere angabe 304—307 noch weiter bestätigt. alle zeugnisse der alten (Strabo p. 140. 148, Mela 3, 1, 5, Ptolemaeus 2, 3, 5, Plutarch Sertor. c. 8, Pausan. 6, 19, 3, Eustath zu Dionysius 337) stimmen darin überein dass der Baetis oder Tartessus zwei mündungen hatte. aber nur aus Strabo p. 140 sieht man dass die von ihnen gebildete insel, deren ausdehnung an der seeseite hundert, nach einigen noch mehr stadien (2½—^{x} meil.) betrug, mit dem turm des Caepio und dem orakel des Menestheus die Cartare des periplus ist, so dass jener sich noch genauer hätte ausdrücken können, wenn er p. 168 von Gades sagt *τῆς ἐκβολῆς τοῦ Βαίτιδος πλησίον ἵδρυται.** auch der Ligustinus lacus, aus dem der fluss ab-

* nach Strabo p. 140 folgt auf Gades *ἐφεξῆς* der hafen des Menestheus und *ἡ κατὰ Ἄσταν ἀνάχυσις καὶ Νάβρισσαν*, dann die mündungen des Baetis mit der insel. es ist klar dass in diesem zusammenhange noch nicht von Nabrissa, j. Lebrija an der marisma des Guadalquivir, hätte die rede sein sollen und dass nur die *ἀνάχυσις κατὰ Ἄσταν* dazu verführt hat den ort, der nach Plinius 3 § 11 inter aestuaria Baetis lag, hier schon zu erwähnen. man muss wohl annehmen dass wie der Baetis, so auch der Guadalete ehemals ein ziemlich weit ins innre ausgedehntes aestuarium hatte, und dies wird denn die *ἀνάχυσις κατὰ Ἄσταν* sein und der hafen des Menestheus j. Puerto da s. Maria (Ukert s. 342). am turm des Caepio j. Chipiona war dann nach Strabo die einfahrt des Baetis, und die stadt Ebura und das heiligtum der Phosphoros. diese kann man demnach nur mit Ukert s. 341f. nach s. Lucar da Barrameda oder in die nähe setzen und zwar so, dass der tempel der Phosphoros — *ἣν καλοῦσι Λοῦκεμ δουβίαν* l. mit Movers 2, 2, 652 *διβίναν* — auf die innere spitze der

fliefst, ist noch später bekannt, wenn auch nicht unter seinem rätselhaften namen (oben s. 81), den Bochart p. 670 als aus lebitsin, quasi ad paludes, entstellt ansah. noch heute heifst eine weite landschaft am untern Guadalquivir la marisma, der 'seeteich', in der gegend von Lebrija, wo Strabo (s. anm.) eine *ἀνάχυσις* und Plinius aestuaria des Baetis kannten.* deutlicher beschreibt Mela 3, 1, 5: Baetis ex Tarraconensi regione demissus per hanc fere mediam diu sicut nascitur u n o a m n e decurrit. post ubi non longe a mari g r a n d e m l a c u m fecit, quasi ex novo fonte geminus exoritur, quantusque simplici alveo venerat, tantus singulis effluit. da hier nur von éiner teilung des flusses kurz vor seiner mündung die rede ist, so könnte der 'grofse see' das ganze überschwemmungsgebiet desselben und der vom meere eindringenden flut, deren wirkung Posidonius (Strabo p. 174f.) bis über Hispalis (Sevilla) hinaus noch in Ilipa wahrnahm, also so ziemlich die ganze niederung von Andalusien umfassen, an deren anfang das noch von frachtschiffen erreichbare Hispalis (Strabo p. 142) d. i. 'die niederung' (Movers 2, 2, 641) lag und wo jetzt der zwiefach geteilte fluss eine isla menor und major umschliefst. von 'inselchen', *νησιδίοις* im flusse spricht auch Strabo p. 142, aber das genauere lehrt erst der periplus aus älterer zeit kennen 286—290:

neque iste tractu simplici provolvitur
unusve sulcat subiacentem caespitem:
tria ora quippe parte eoi luminis
infert in agros, ore bis gemino quoque
meridianas civitates adluit.

Baetisinsel kommt, deren äufsere der turm des Caepio und das orakel des Menestheus nach Strabos beschreibung einnehmen. vergleicht man nemlich Melas beschreibung 3, 1, 4, so setzt sie genau dieselbe beschaffenheit der gegend voraus; nur geht er von dem gaditanischen busen gleich den linken arm des Baetis hinauf und nennt zuerst Ebora (die furt, Movers 2, 2, 640) in litore, dann procul a litore Asta colonia, darauf extra d. i. links Ebora und Asta gegenüber Iunonis ara templumque, der von dem tempel der Phosphoros nicht verschieden sein wird (vgl. Ukert s. 341, Movers 2, 2, 651f.), endlich in ipso mari das monumentum Caepionis. Ptolemaeus hatte ähnliche nachrichten über die *κατὰ Ἄσταν εἴσχυσις* und den *Μενεσθέως λιμήν* 2, 3, 5, *Ἐβόρα* 2, 3, 11 und das von Mela bei Gades erwähnte *Ὀλέαστρον* 2, 3, 14, aber nach falschen berechnungen der distanzen setzt er die orte weit auseinander.

* aus den beobachtungen des Posidonius über die fluthöhe des Baetis bei Strabo p. 175 gehört auch hieher *τῶν δ' ἐπὶ θαλάττῃ πεδίων καὶ ἐπὶ τριάκοντα σταδίους εἰς β'θος καλυπτομένων ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος, ὥςτε καὶ νήσους ἀπολαμβάνεσθαι.*

dass 288. 289 die ora nicht mündungen, sondern öffnungen oder arme sind, bemerkte schon Wernsdorf.* da aber das marschland nicht über Sevilla hinaufgeht und das innre Andalusien einen kalkboden hat, so ist nicht daran zu denken dass der fluss in seinem obern lauf, so lange er von osten nach westen fliefst, je ein dreifaches bette gehabt habe. was 288 östlich heifst, ist höchstens als nordöstlich aufzufassen, nach einer häufig vorkommenden verschiebung der himmelsgegenden, und die dreiteilung nicht über Sevilla hinaus, die vierteilung noch südlicher anzusetzen, so dass für den lacus Ligustinus nur die stelle übrig bleibt, wo oberhalb der mündungen die flussarme sich wieder vereinigen, wohin auch nach Strabo und Plinius die aestuarien reichen. da aber die einleitenden verse 286. 287 nur eine folgerung Aviens zu enthalten scheinen, so könnte man auch die für Melas beschreibung vielleicht zulässige auffassung hieher übertragen und der lacus Ligustinus würde dann die ganze von den flussarmen durchschnittene niederung sein.

Mit dieser auffassung vertrüge sich allesfalls 291

at mons paludem incumbit Argentarius,

aber auch nur zur not, jedoch durchaus nicht mit der andern, wie es scheint, einfacheren auffassung, wonach der ligustinische see, der hier palus heifst, eben über den mündungen des Tartessus lag. in dem Avien vorliegenden interpolierten periplus muss auch durchaus etwas anderes gestanden haben, wenn eben daher der artikel *Ταρτησσός* bei Stephanus von Byzanz (oben s. 81) stammt, es müste denn, dass der Tartessus *ἀπὸ τοῦ Ἀργυροῦ ὄρους* entspringe, aus einer andern quelle oder aus der tradition entnommen sein, wie sie Strabo p. 148 andeutet: *οὐ πολὺ δ' ἄπωθεν τοῦ Καστλῶνος ἔστι καὶ τὸ ὄρος ἐξ οὗ ῥεῖν φασι τὸν Βαῖτιν, ὃ καλοῦσιν Ἀργυροῦν διὰ τὰ ἀργυρεῖα τὰ ἐν αὐτῷ*; schon Stesichorus hatte von *παγαῖς ἀργυρορίζοις* des Tartessus gesungen. erst bei Polybius oder Posidonius und Artemidor fand Strabo p. 162 die richtigere ansicht dass der Baetis nicht auf der sierra Morena, dem Silbergebirge, sondern östlicher auf der *Ὀρόσπεδα* entspringt, was freilich nach Bochart p. 665 wiederum 'Silberberg' bedeutet.** aber die differenz zwischen Avien und dem artikel des Stephanus löst sich ziem-

* die auffassung Ukerts s. 480 dass der fluss mit drei armen in den see, mit vier ins meer falle, widerspricht durchaus den worten Aviens.

** die *Ἰδουβέδα* im nördlichen und mittlern lande macht auch für die *Ὀρόσπεδα* eine iberische auslegung, wie sie Humboldt (werke 2, 77. 137) versucht hat, viel wahrscheinlicher.

lich einfach. wenn nemlich der periplus seine rückläufige beschreibung des flusses schloss mit den worten ὑπερκεῖται δὲ τὸ Ἀργυροῦν ὄρος, so waren diese natürlich überhaupt von der lage des gebirges über dem flusse zu verstehen und das silberreiche gebirge bei Castulo, die sierra Morena damit gemeint; aber sie konnten, da zuletzt von der vierteilung des flusses in seinem südlichen lauf die rede war, von dem ortsunkundigen Avien so misverstanden werden dass er den berg an den see verlegte, und zugleich den Stephanus oder dessen vorläufer, auch wenn ihm keine andre nachrichten bekannt waren, zu der folgerung verleiten dass der fluss am gebirge entspringe, zumal da er in dem absurden zusatz des interpolators 292—298 las dass der berg von zinn glänze und der fluss zinn mit sich führe.

An diese beschreibung des flusses schliefst sich in umgekehrter richtung die aufstellung der an ihm wohnenden völker. am weitesten im innern, also ohne zweifel am obern Tartessus unter dem Silberberge bis gegen Hispalis wohnten die sonst gänzlich unbekannten Etmanei 298—300:

qua dehinc ab aequore
salsi fluenti vasta per medium soli
regio recedit, gens Etmaneum accolit.

dann sind unter ihnen die Ileates ausgebreitet und zwar soweit nach nordwesten und westen hin dass sie sich hier mit den über den Anas verbreiteten Cempsi berühren. 301f.

atque inde rursus usque Cempsorum sata
Ileates agro se feraci porrigunt.

auch dieser name ist später nicht nachzuweisen*, aber wie es scheint, vom iberischen ilia stadt abgeleitet. unerlaubt wäre eine combination mit den Ἰγλῆτες = Γλῆτες jenseit des Iberus-Tinto, auf die jemand geraten könnte. endlich 303

maritima vero Cilbiceni possident.

denn aus dem in *V* überlieferten cibiceni ist ohne zweifel richtig Cilbiceni hergestellt, die schon 255 westlich vom Tartessus genannt sind. man würde ihnen daher unbedingt auch die insel Cartare zuweisen, wenn diese nicht schon 257 an die Cempsi vergeben wäre; die Cempsi aber, wie isoliert sie dastehen, würde man nur

* bei Plinius 3 § 11 ist der beiname von Ilipa, nach dem Lugdunensis und Riccardianus Ilpa, offenbar verderbt; aber von inschriften, die den beinamen Ilia ergeben, weiss Hübner in den monatsber. 1861 s. 94ff. nichts.

für interpoliert erklären dürfen, wenn für die Cilbiceni östlich vom flusse am tartessischen busen kein raum wäre. hatte der periplus im voraus hier am flusse schon einen punkt, die Gerontis arx bezeichnet, so kehrte mit der nennung der Cilbiceni die beschreibung des abschnittes nur zu ihrem anfang zurück und wäre nun völlig abgeschlossen. ist aber die Gerontis arx das *Κρόνιον* Strabos auf der spitze von Gades, so greifen beide angaben, die erwähnung der burg und der Cilbiceni östlich vom flusse, nur in gleicher weise in die folgende beschreibung des tartessischen busens hinüber.

Nachdem der Tartessus beschrieben, knüpft der sechste abschnitt mit ausdrücklicher beziehung auf das früher gesagte an 261—63 (oben s. 123f.) wieder an 304—306:

> Gerontis arcem et prominens fani, ut supra
> sumus elocuti, distinet medium salum
> interque celsa cautium cedit sinus.

da die beschreibung des flusses von dem busen aus den linken arm hinaufgieng und dahin zurückkehrte, so wäre es dem zusammenhange nach ganz richtig gewesen hier zwei punkte links und rechts von seiner mündung, vor der der busen sich ausbreitete, zu bezeichnen. dann wäre die arx Gerontis SCatalina, da das prominens fani die spitze von Rota ist (s. 123) und es konnte, bevor das innre flussgebiet beschrieben wurde, 263 vorläufig von dem vorgebirge des tempels auf die burg als einen entfernteren punkt verwiesen werden, da die alte mündung näher an Rota als an SCatalina lag, wie noch heute der augenschein lehrt.* auch der periplus gab an 307

> iugum ad secundum flumen amplum evolvitur.

denn dass dies flumen amplum nicht irgend ein andrer unbekannter und unbenannter 'grofser fluss' ist, wie Ukert s. 480 meint, sondern der Tartessus, versteht sich von selbst, und ebenso dass das iugum secundum das vorher 304 an zweiter stelle genannte prominens fani ist, also die spitze von Rota. allein wenn es der mündung näher lag als die arx Gerontis, warum wird dies nicht 307 ausdrücklich durch ein propius hervorgehoben und zugleich

* Ukert s. 286 führt an 'que por cima de la villa de Rota se vè una boca que llaman la Madre vieja, por donde dicen caminò antiguamente el rio con uno de sus brazos, con que desaguaba en el mar'; und verweist aufserdem auf die Memoires de l'académie des inscriptions xxx p. 118.

der gegensatz betont? warum wird nirgend ausgesprochen dass der fluss zwischen beiden orten mündete und 305. 306 nur gesagt dass beide die salzflut trennt und zwischen ihren felsen der busen sich ausbreitet? es scheint doch dass damit nur auf den eingang des tartessischen busens zurückgewiesen wird und dass die Gerontis arx die spitze von Cadiz ist. jeden zweifel darüber benehmen die folgenden angaben.

Nicht von der arx Gerontis, sondern von der mündung des flusses fährt die beschreibung fort 308f.

Tartesiorum mons dehinc attollitur
silvis opacus.

der bergwald der Tartessier war auch dem Theopomp (Justin 44, 4) bekannt, aber er übertrug den namen fälschlich auf das gebirge der Cyneten. hier sieht man, es sind die montañas del Pinal, deren westliche ausläufer über Xerez de la frontera oder dem alten Asta hin sich der ehemaligen mündung des Tartessus annähern und vom busen aus sichtbar sind. dem bergwald und nicht der Gerontis arx wird darauf die insel Erythia gegenüber gestellt 309 f.

hinc Erythia est insula
diffusa glebam

und dasselbe geschieht später 317—319 (s. 139f.) noch einmal ausdrücklicher, also gerade wie 261—263. 304—306 zweimal das prominens fani und die arx einander entgegengesetzt werden. hätte aber die arx unterhalb des bergwalds an der stelle von Catalina gelegen, hätte beidemale sie und nicht jener mit Erythia zusammengenannt werden müssen. die folgerung, die sich hieraus wieder für die lage der burg am eingang des tartessischen busens ergibt, wird aufserdem noch durch die angabe ihrer entfernung von der insel bestätigt, wodurch beide deutlich genug als zwei punkte bezeichnet werden, die in ähnlicher weise südlicher als das vorgebirge des tempels und der bergwald neben einander lagen wie diese auf der nordseite des busens.

An die zuletzt angeführten verszeilen schliefst sich noch an 310—312

et iuris olim Punici:
habuere primo quippe eam Carthaginis
priscae coloni.

aber das erste hätte bisher schon und später noch von manchen orten im periplus bemerkt werden können, und sollten die ersten bebauer der insel erwähnt werden, waren nicht die Karthager,

sondern, wie schon Bochart p. 677 geltend machte, die Tyrier oder mit Ephorus (Scymn. 157)* Aethiopen oder Libyer zu nennen. der zusatz ist wahrscheinlich nicht einmal von dem griechischen interpolator, sondern von Avien selbst gemacht. er ist auch daran kenntlich dass er sich völlig wie eine parenthese einschiebt und den zusammenhang von 307 f. Erythia est insula diffusa glebam mit 312—314 unterbricht:

interfluoque scinditur
ad continentem, quinque per stadia ammodum**
Erythia ab arce.

unterlässt man, wie bisher in den ausgaben, die interpunktion nach ad continentem, so entsteht der widersinn dass ein canal auf ungefähr fünf stadien länge die insel vom festlande und zugleich von der burg scheidet. schon die wiederholung des subjects 'Erythia' im gegensatz zu 'ab arce' verlangt einen neuen satzabschnitt. die länge und breite des interfluums nach der seite des festlandes wird nicht angegeben, offenbar weil dafür ein practisches interesse des verkehrs und handels nicht vorhanden war. das mafs, die einzige kleine distanz die im periplus vorkommt, kann sich nur auf die entfernung der insel von der burg beziehen, deren zusammenhang und wichtigkeit damit hervorgehoben wird.*** nach der ganzen aufstellung und ordnung der beschreibung aber muss die insel zwischen der burg des Alten und dem festlande im innern tartessischen busen gelegen haben, so dass die frühere annahme dass die arx und das prominens fani, die insel Erythia und der tartessische bergwald paarweise einander gegenüberlagen, vollständig gerechtfertigt scheint: die Gerontis arx muss Gades oder Gadir bedeuten und wenn auch dieser name im alten periplus fehlte, die stadt selbst am eingang des tartessischen busens anzeigen.

Wer dies noch bezweifelt, müste unsre interpunktion von 313 verwerfen, das ganz zu ende des satzes gestellte 'ab arce' von dem anfang des canals verstehen und um die burg nach SCatalina zu bringen, hier den canal beginnen lassen, trotzdem dass vor der mündung des Guadalete sich ein ansehnlicher busen ausbreitet, der

* vgl. Dionys. perieg. 559 f. und dazu, so wie zu Scymnus KMüllers anm.

** so Lucian Müller de arte metrica p. 157 statt modo *V.* vielleicht ist auch a continente zu lesen?

*** nach Strabo p. 169 bewohnten die Gaditaner die neben ihrer stadt liegende, fruchtbare kleine insel, die von manchen für Erytheia gehalten werde, als ἀντίπολις.

wahrscheinlich zur zeit der Römer (oben s. 126 anm.) als aestuarium oder *ἀνάχυσις κατὰ Ἄσταν* noch viel tiefer als jetzt ins land hineintrat. aber solchen vermutungen machen 314—317 völlig ein ende:

qua diei occasus est,
Veneri marinae consecrata est insula
templumque in illa Veneris et penetral cavum
oraculumque.

wenn nemlich die Gerontis arx nicht = Gadir wäre, so würde der periplus nicht nur die stadt, sondern überhaupt die insel, auf der sie lag, unerwähnt und völlig unberührt lassen, es müste denn diese = Erythia sein. und dafür könnte man sich, wie wir gleich sehen werden, wohl auf den epischen sprachgebrauch berufen. dann aber müste auch das Astarteheiligtum, das die angeführten verse in den westlichen teil der insel legen, in Gades sich befinden und die stadt selbst der schiffergöttin geweiht sein. davon aber wissen alle übrigen nachrichten nicht nur nichts, es fehlt selbst nicht an ausdrücklichen zeugnissen dass die Astarteinsel nur eine kleinere insel neben der gröſseren war, wie nach den bisherigen erörterungen die Erythia des periplus.

Dem Timaeus wurde genaue kunde der länder des westens nachgerühmt. sie zeigt sich auch an dieser stelle. er behauptete dass die gröſsere insel, auf der Gadeira lag, ehemals d. h. in ihrem naturzustande und vor ihrer cultivierung *Κοτίνουσα* geheiſsen habe,* wie Sicilien *Τρινακρία*, Lipara *Μελιγουνίς*, Sardo *Ἰχνοῦσσα*; er war also über das häufige vorkommen des wilden ölbaums auf ihr unterrichtet: Mela 3, 1, 4 nennt einen lucus quem Oleastrum adpellant in der nähe des portus Gaditanus (j. Puerto Real) und wahrscheinlich denselben ort Plinius 3 § 15 im gerichtsbezirk von Gades, auch Ptolemaeus (s. 127 anm.), und derselbe name kehrt noch mehr-

* bei Plinius 4 § 120 ist überliefert maiorem Timaeus potinusam a puteis vocitatam ait. daraus haben verständige leute längst Cotinusam ab oleis gemacht, obgleich Plinius ab oleastris hätte sagen sollen, und so eine übereinstimmung mit den übrigen, unzweifelhaft aus Timaeus stammenden griechischen zeugnissen (s. unten excurs 1 und zu Diodor 5, 7—10) hergestellt, wonach *Κοτίνουσα ἐκαλεῖτο τὸ πρότερον ὑπὸ τῶν ἐνοικούντων διὰ τὸ πολλοὺς εἶναι κοτίνους ἐν αὐτῇ ἢ ἀγριελαίας.* der neuste herausgeber des Plinius, Detlefsen, der 'Potimusam a puteis' in den text setzt, scheint nicht zu fühlen welche absurdität er damit seinem schriftsteller und dem Timaeus aufbürdet. überdies waren die brunnen und das trinkwasser gerade auf der insel schlecht, Strabo p. 172f.

mals in Iberien wieder (Ukert s. 415. 419), so wie jenseit in Mauretanien, Ptol. 4, 1, 6. gute localkenntnis verrät aufserdem noch des Timaeus schlechte deutung von *Γάδειρα* (s. unten zu Diodor 5, 7ff.). die kleinere, von Ephorus und andern Erytheia genannte insel bei Gades aber nannte er und vielleicht nur ihm nachsprechend* der Sikeliot Silenus, der begleiter des Hannibal nach Plinius 4 § 120 Aphrodisias** und Plinius fügt selbst hinzu dass sie bei den eingebornen insel der Juno heifse. selbst wenn also die aussage des Silenus das zeugnis des Timaeus nicht verstärkt, lässt doch diese neue, von der griechischen unabhängige interpretatio romana (Movers 2, 2, 651), die auch die identität der *Φωςφόρος* und Juno s. 127 anm. bestätigt, nicht zweifeln dass die kleinere insel der Astarte geweiht war. ist aber die Aphrodisias des Timaeus die Erythia des periplus, so muss die burg des Alten schon darum Gades anzeigen, weil sonst die gröfsere insel gar nicht berührt wäre. und nachdem diese ansätze gerechtfertigt, kann auch der epische sprachgebrauch nicht weiter irren.

Schon bei Strabo p. 148 findet sich aus Polybius, Posidonius oder Artemidor die ganz richtige bemerkung *ἐοίκασι δ' οἱ παλαιοὶ καλεῖν τὸν Βαῖτιν Ταρτησσόν, τὰ δὲ Γάδειρα καὶ τὰς πρὸς αὐτὴν νήσους Ἐρύθειαν.* Erytheia wird zuerst in der hesiodischen Theogonie 290 erwähnt im zusammenhang der ältesten gestalt der Geryoneussage, und dies ist die tyrisch-tartessische colonialsage selbst (vgl. oben s. 65f.). der dreiköpfige und dreileibige unhold, *Γηρυών* oder *Γηρυονεύς*, der 'brüller' (altfränk. Chlôjo), der sohn des Chrysaor (= Chrysor, Hephaestos?) und der Okeanine Kallirhoe ist der drei- oder vierfach geteilte Tartessusfluss als ungezähmte riesische naturgewalt aufgefasst. da der fluss in den busen von Cadiz der insel gegenüber mündete, so bedarf es keiner auslegung wenn es heifst dass seine braunroten rinder (Apollodor 2, 5, 10) auf Erytheia 'dem roten lande'*** weideten, gehütet von dem

* vgl. Tim. fr. 28. 29. Silen. fr. 9 (FHGr. 3, 101); und unten zu Diodor 5, 15. man muss den Silenus aber für einen ortskundigen augenzeugen halten, wenn er der *Σιλανός* ist, auf dessen auctorität Artemidor nach Strabo p. 172 sich für den brunnen im Herakleion berief, wie Müller fr. 5 annimmt.

** ohne zweifel stammt auch Steph. Byz. 150, 14 *Ἀφροδισιάς, ἡ πρότερον Ἐρύθεια, μεταξὺ Ἰβηρίας καὶ Γαδείρων,* aus Timaeus.

*** *Ἐρύθεια* (auch *Ἐρύθη* bei Steph. Byz.) *ἐρυθαίνω* usw. steht auf derselben ablautstufe mit ahd. (mhd.) rotên rubescere, rot rubigo, rotamo, rutichôn, ags. rud ruber, altn. rođ rođa rođna ryđ usw.; ebenso *ἐρυθρός* und lat. ruber; da-

bösen hunde Hoch oder Gradauf (Ὄρθος) und dem hirten Breitwalt (Εὐρυτίων), bis Herakles, der tyrische Melkart, der archeget und schutzgott der niederlassung (Movers 2, 2, 117 ff.) erschien, die hüter und ihren herrn erlegte und die rinder über den ocean entführte — διαβὰς πόρον Ὠκεανοῖο Theog. 292 —: sein heiligtum lag gerade da wo der canal, der die insel Leon vom festlande trennt, in den ocean sich ergiefst, auf ihrer südost- oder ostspitze, wie die alten (Strabo p. 169. 170, Mela 3, 6, 46) sagten. mit der phoenizischen niederlassung ward die insel und das Tartessusland überhaupt dem wilden naturzustande entrissen und der cultur gewonnen. trägt man nun eine unterscheidung in die sage nicht hinein, so ist ihr Erytheia der complex der eilande vor der Tartessusmündung, wie auch der gewährsmann Strabos p. 148 schloss aus den worten des Stesichoros dass der rinderhirt des Geryoneus geboren sei

σχεδὸν ἀντιπέρας κλεινᾶς Ἐρυθείας
Ταρτησσοῦ ποταμοῦ παρὰ παγὰς ἀπείρονας, ἀργυρορίζους,
ἐν κευθμῶνι πέτρας.

auf Erytheia soll auch der gott, wie später die schiffer nach vollbrachter fahrt bei seinem tempel anlegten um zu opfern (Posidonius bei Strabo p. 170), zuerst gelandet sein nachdem er in dem ihm vom Helios geliehenen becher (vgl. Movers 3, 161. 163) von Libyen her den ocean durchschifft, um die rinder wegzuführen und den kampf mit Geryoneus zu bestehen. so erzählten, wahrscheinlich nach dem vorgange des Pisander, der epiker Panyasis und Pherecydes (Athenaeus p. 469f. Macrob. Saturn. 5, 21) und andre später (vgl. Steph. Byz. bei Eustath zu Dionys. 558) übereinstimmend. da das uralte heiligtum auf der südostspitze der insel Leon lag, so konnte man diese für Erytheia halten, bei der der gott gelandet, wie es bei Pherecydes der fall zu sein schien, nach Strabo p. 169 Ἐρύθειαν δὲ τὰ Γάδειρα ἔοικε λέγειν ὁ Φερεκύδης, ἐν ᾗ τὰ περὶ τὸν Γηρυόνην μυθεύουσιν; und nach Pherecydes oder Herodor

gegen ἐρεύθω ἔρευθος ἐρευθής usw. mit altn. rioda riodr ags. reód got. riuds, lat. rûfus, obgleich dies auch gleich dem altn. raudr ags. reád ahd. rôt sein kann. den höllischen hund nennt Apollodor Ὄρθρος, aber bei Hesiod ist Ὄρθος die einzig beglaubigte lesart und der grund, den Max Müller in Kuhns zs. 5, 150 dafür geltend macht dass auch hier 'gewis Ὄρθρος zu lesen' sei, möchte nur 'vergleichenden' mythologen einleuchten, andern dagegen die gelegenheit den indischen Vrtra in den tartessischen hund zu verwandeln so schlecht als nur möglich gewählt scheinen.

von Heraklea erklärte Apollodor 2, 5, 10 (= Tzetzes Chiliad. 2, 330 f.) geradezu *Ἐρύθεια ἦν Ὠκεανοῦ πλησίον κειμένη νῆσος, ἣ νῦν Γάδειρα καλεῖται.* Scylax aber nannte umgekehrt beide inseln Gadeira: *νῆσοι ἐνταῦθα ἔπεισι δύο, αἷς ὄνομα Γάδειρα* § 1; *Γάδειρα. εἰσὶ νῆσοι αὗται πρὸς τῇ Εὐρώπῃ· τούτων ἡ ἑτέρα πόλιν ἔχει* § 111, und der erste der sie unterschied war, soviel wir sehen, der vetter des Panyasis, Herodot 4, 8 *Ἕλληνες λέγουσι Ἐρύθειαν νῆσον τὴν πρὸς Γηδείροισι τοῖσι ἔξω Ἡρακλέων στηλέων ἐπὶ τῷ Ὠκεανῷ.* auch Ephorus (Plin. 4 § 120, Scymn. 150—161) bezeichnete deutlich den unterschied: die insel Erytheia an umfang gering, an rindern reich, liege eine tagereise jenseit der säulen und in ihrer nähe (*ταύτης σύνεγγυς*) die berühmte tyrische colonie Gadeira. ebenso wird noch Eratosthenes über die *νῆσον εὐδαίμονα Ἐρύθειαν* gesprochen haben, gegen den zunächst Artemidors kritik (Strabo p. 148) sich richtete. dieser betrachtete alles was Tartessus und Erytheia betraf schon als antiquität oder mythologem der Griechen und nicht viel anders werden Polybius und Posidonius darüber gedacht und geurteilt haben, so dass der kritik und dem in der spätern zeit allgemein herschenden sprachgebrauch gegenüber die conservativen antiquare, periegeten und geographen dahin kamen, Erytheia weiter hinaus in den ocean zu rücken, an die küste entweder von Lusitanien (Mela 3, 6, 47. Plin. 4 § 120) oder von Mauretanien (Ptol. 4, 1, 16)*, ansichten, auf die es hier nicht weiter ankommt.

Überblickt man diese geschichte des namens, so kann man im ersten augenblick wohl zu der meinung kommen dass seine beschränkung auf die kleinere insel nur eine folge war von dem auf-

* vgl. oben s. 89 anm. 132. KMüller zu Dionys 558. von den 'alten' bestritt Hecataeus dass Herakles die rinder aus Iberien geholt, aber in seinen von Arrian anab. 2, 16 angeführten worten liegt nicht dass er das vorhandensein einer Erytheia in Iberien läugnete: *Γηρυόνην — οὐδέν τι προσήκειν τῇ γῇ τῶν Ἰβήρων, οὐδὲ ἐπὶ νῆσόν τινα Ἐρύθειαν ἔξω τῆς μεγάλης θαλάσσης σταλῆναι Ἡρακλέα· ἀλλὰ τῆς ἠπείρου τῆς περὶ Ἀμβρακίαν τε καὶ Ἀμφιλόχους βασιλέα γενέσθαι Γηρυόνην κτλ.*, wohl wegen der Thesprotischen rinder, denen auch Ephorus (Scymn. 156) die von Erytheia verglich. Scylax § 26 hat dann allerdings *Ἐν τῇ Κέστριδι χώρᾳ* (im mittlern Epirus, nördlich vom ambrakischen busen) *εἶναι λέγεται πεδίον, ὄνομα Ἐρύθεια κτλ.* und der absurde perieget in den mirab. auscult. c. 133 (145), der eine metrische inschrift des Herakles für einen *τόπος Ἔρυθος* bei den Aenianen im binnenlande am obern Spercheios beibringt, behauptet darauf *οὐδ' ἐν τοῖς κατὰ Λιβύην καὶ Ἰβηρίαν τόποις οὐδαμοῦ τὸ ὄνομά φασι λέγεσθαι τῆς Ἐρυθείας.*

kommen des andern namens Gadeira. allein Gadir, die 'feste' oder 'burg' (Movers 2, 2, 549. 622) lässt seiner bedeutung nach keine anwendung auf eine insel zu und erfuhr diese gewis erst im munde von ausländern, weil der insel auf der die stadt lag ein besonderer name fehlte. der mythus hingegen lässt zunächst nur an ein niedres marscheiland, nicht an die felsenriffe von Gades denken. auch Erytheia muss eine uneigentliche anwendung und ausdehnung erfahren haben und diese führt wieder darauf dass die gröſsere insel ohne besonderen namen war. so stellt das ursprüngliche, wirkliche verhältnis allein der periplus dar und liefert damit wiederum einen merkwürdigen beweis seines alters (vgl. unten s. 140). der mythus, der für seine fictionen eines niedern marschlandes bedurfte, muste die kleinere insel über die gröſsere erheben, gibt aber zugleich zu erkennen welchen wert das überaus fruchtbare eiland (auſser Ephorus und Eratosthenes aao. vgl. Strabo p. 169. 269. Mela 3, 6, 47) neben dem felsigen Gadir gleich für die ersten ansiedler gehabt haben muss. wenn es auch nicht richtig sein wird was Plinius 4 § 120 angibt dass auf ihr zuerst die stadt gelegen habe, so spricht doch die einzige im periplus vorkommende kleine distanzangabe 313f. zu deutlich für den nahen zusammenhang beider orte und das von Strabo p. 169 (s. 132 anm.) geschilderte verhältnis wird man als uralt anerkennen müssen.

Nur ein punkt erheischt noch seine erledigung. mit dem periplus stimmt die timaeische notiz bei Stephanus Byz. (s. 134 anm.) vollkommen darin überein dass die Astarteinsel Erytheia zwischen Gades und dem festlande (*μεταξὺ Ἰβηρίας καὶ Γαδείρων*) liege; ebenso Plinius 4 § 120 'ab eo latere quo (insula Gadis) Hispaniam spectat passibus fere C altera insula est' usw. über die lage der kleinen insel kann daher im allgemeinen kein zweifel sein und Strabo muss sich in einem irrtum befinden wenn er sie p. 169 dem Kronion oder Beltempel auf der äuſsersten westspitze von Gades gegenüber legt. er mag in dieser lage ein andres *νησίδιον*, die kleine felsenklippe Olla oder die sogenannten Cochinos und Puercas erwähnt gefunden haben und verwechselte damit die fruchtbare, ehedem Erytheia genannte insel auf der die *ἀντίπολις* von Gades lag und die bei einem seiner gewährsmänner *παραβεβλημένη τῇ πόλει, πορθμῷ σταδιαίῳ διειργομένη* p. 169 hieſs. genau dasselbe maſs von passibus fere C hat Plinius aao. vielleicht aus derselben quelle*,

* die länge der insel Gades betrug nach Strabo p. 169 reichlich 100 stadien (*νῆσος οὐ πολὺ μείζων τῶν ἑκατὸν σταδίων τὸ μῆκος*); gemeint ist offen-

und damit steht die angabe des periplus dass Erythia von der Gerontis arx fünf stadien entfernt sei nicht in widerspruch. die differenz erledigt sich sobald man, wie man muss, annimmt dass der abstand im periplus von der insel bis zum Beltempel selbst, bei Strabo und Plinius aber bis zum nächstgelegenen teile der stadt gemessen ist. Polybius, Artemidor und Posidonius, denen Strabo und zum teil auch Plinius folgte, waren alle drei augenzeugen über Gades und jede ihrer aussagen, die klar und unentstellt vorliegt, hat anspruch auf volle glaubwürdigkeit. nicht minder die des periplus. wo sie sich wie hier vereinigen, ist jeder zweifel ausgeschlossen. wo aber fände sich in solcher nähe von Cadiz heutzutage die insel? sie ist verschwunden und entweder durch anschlemmung mit der gröſseren insel und dem boden der heutigen stadt verbunden oder allmählich von den fluten des meeres hinweggespült. im ersten falle müste sie noch heute als vor- oder unterland neben dem felsigen Cadiz sichtbar sein, was nicht der fall zu sein scheint. wahrscheinlicher ist daher die andre annahme. ein marschwerder, der nach Plinius 4 § 120 nur noch 1000 römische schritte lang und ebenso breit war*, kann recht wohl im laufe der zeit zu grunde gegangen sein. betrachtet man nur auf der heutigen karte die völlige nacktheit des riffes von Cadiz, die bildung des vorlandes unter der mündung des SPedro und den Trocadero, dann die werder und eilande an der durchfahrt bei Carraca und SFernando, so gelangt man zu der ansicht dass die abspülung und anschlemmung im busen in der richtung von nordwest gegen südost

bar das maſs des Artemidor von 108 stadien (Agathemerus § 20); Polybius maſs 96 stad. oder XII mp nach Plinius 4 § 119 (vgl. Strabo p. 169). die breite sinkt nach Strabo hie und da bis auf éin stadion (*πλάτος δ' ἔσθ' ὅπου καὶ σταδιαῖον*); sie betrug nach Artemidor aao. 16 stad., nach Polybius aao. III mp (24 stad.). der canal zwischen ihr und dem festlande, nach Mela 3, 6, 46 einem flusse ähnlich, war nach Strabo ungefähr éin stadion (600 fuſs) breit (*ὅσον σταδιαῖον πορθμὸν κτλ.*), nach Plinius weniger als 700 fuſs, nach Isidor origg. 14, 6 CXX p (600 fuſs). der *διάπλους* oder traiectus Gadis d. i. die überfahrt vom festländischen portus Gaditanus j. Puerto Real nach Gades betrug nach Artemidor bei Agathemer. § 17 60 stadien = $\overline{\text{VII}}$. D bei Plinius 2 § 244 = plus $\overline{\text{VII}}$ 4 § 119. von Kalpe ist die insel entfernt 750, nach einigen auch 800 stadien Strabo p. 140. 168, nach Plinius ab ostio freti p $\overline{\text{XXV}}$ (al. $\overline{\text{LXXV}}$ vgl. Ukert s. 384). die artemidorischen maſse für die meerenge s. bei Ukert s. 251². wo Strabo und Plinius übereinstimmen, darf hienach Artemidor als ihre quelle angesehen werden, obgleich er zuweilen nahe mit Polybius zusammentrifft.

* Detlefsens neue vergleichung der hss. hat glücklicher weise statt 'longa III M p lata' ergeben 'M longa passus, M lata'.

vor sich gegangen und dass auf diesem wege allmählich die berühmte Erytheia verschwunden ist, die entstanden war als noch der Tartessus sich in den busen ergoss.

Localstudien, ältere karten und nachrichten können vielleicht noch das nähere über die hier vorgegangenen veränderungen ergeben. als ganz unmöglich und unhaltbar den glaubwürdigsten zeugnissen der alten gegenüber ergibt sich nur die gewöhnliche meinung dass der heutige Trocadero Erytheia sei. denn dann müste die entfernung von der stadt nicht ein oder fünf, sondern mindestens fünf und zwanzig stadien betragen. wer einen andern ansatz sucht, muss zunächst einen zweiten irrtum Strabos annehmen, dass er die stadt Gadeira mit der gleichnamigen gröſseren insel verwechselt und Erytheia allzu bestimmt neben jene verlegt habe statt ihre stelle neben dieser wie Plinius ungewisser zu lassen. die unbestimmtere angabe des Plinius ‘ab eo latere quo Hispaniam spectat altera insula est’ erlaubt mit Erytheia bis an oder in die durchfahrt zwischen der gröſseren insel und dem festlande hinabzugehen, deren breite nach ihm und Strabo (s. 138 anm.) nur wenig gröſser war als die entfernung Erytheias von der gröſseren insel. dann aber müste man für den periplus eine verstümmlung der ziffer annehmen und die zahl von fünf stadien auf etwa fünf und fünfzig erhöhen, so dass die entfernung Erytheias von der burg des Alten ungefähr ebenso viel betrüge, wie die distanz des portus Gaditanus von der stadt Gades (s. 138 anm.), auſserdem aber auch noch läugnen dass der Trocadero und das vorland des SPedro, zur zeit des periplus wenigstens, überhaupt vorhanden war, weil sonst der tartessische bergwald und die im innersten winkel des busens liegende insel nicht hätten entgegengesetzt werden können. dass jedoch so gewaltsame mittel angewandt werden müssen um zu diesem ansatz zu gelangen, spricht nur für die richtigkeit des ersten, der sich einfach aus der übereinstimmung der alten zeugnisse ergibt und für den sich noch eine bestätigung mehr im alten periplus findet.

Die beschreibung des tartessischen busens schlieſst 317—321:

monte ab illo, quem tibi
horrere silvis dixeram, in Veneris [sacrum]
litus recline et molle harenarum iacet,
in quas Besilus atque Cilbus flumina
urgent fluentum.

die lücke von 318 nach ‘in Veneris’ ergänzte Wernsdorf durch

iugum, weil auch später 437. 443, wie schon 158 an einer ganz andern stelle der iberischen küste ein Veneris iugum vorkommt und der vers mit derselben formel schliefst. so vermag auch philologische unbefangenheit berge zu versetzen, wenn nur der vers es gestattet: auf den sachlichen zusammenhang kommt es ihr nicht an. dieser aber verlangt, da eben nur von dem heiligtum der Venus auf dem westlichen oder nordwestlichen teile von Erythia die rede gewesen ist, notwendig 'Veneris sacrum' oder 'sacra, nemus' udgl. es hiefs im griechischen original ohne zweifel einfach *τὸ Ἀφροδίσιον*. es ist dies die schon s. 131 erwähnte stelle, die zum zweiten male den bergwald und die insel einander gegenüberstellt. zwischen beiden punkten beugt sich ein flaches sandiges ufer zurück, das zwei sonst unbekannte flüsse durchschneiden. aber der Besilus kann nur der Guadalete sein und der Cilbus nicht der SPedro, der linke arm desselben flusses. er führt denselben semitischen namen wie der nahr el Kelb, der Hundsfluss oder Lykos der alten, zwischen Byblus und Berytus in Phoenizien und auch wohl der Kalbis in Karien, und die Cilbiceni, die wir 303 noch östlich von der mündung des Tartessus auf der nordseite des tartessischen busens fanden, werden von ihm benannt sein. er war wohl ihre südgrenze und müste der kleine fluss sein, der von den höhen bei Medina Sidonia herabkommt und bei Carraca in den die insel Leon abscheidenden canal fällt, wenn er nicht der 'flussähnliche' canal selbst ist, der auch auf neuern spanischen und französischen karten rio sancti Petri oder fleuve de SPierre heifst. so würden die Cilbiceni zunächst die jenseit des flusses oder canals wohnenden sein und das rätsel löste sich dass die gröfsere insel nicht als insel von der kleineren im periplus unterschieden wird und namenlos war weil man sie nicht als insel betrachtete. angenommen aber dass Erytheia hier an der durchfahrt gelegen hätte und dass das 'sandige ufer' nur bis hieher reichte, müste die fahrt des periplus auch von hier aus weiter gegangen sein und das stillschweigen über die beschaffenheit des canals wäre völlig unbegreiflich und an die identität des Cilbus mit ihm nicht zu denken. man müste schon eine lücke im alten text annehmen, in der auch der Heraklestempel am südlichen ausgang des canals hätte erwähnt werden können. allein alles ist in der vollkommensten ordnung, sobald man Erythia an der bezeugten stelle neben Gadir festhält. dann ist das litus recline et molle harenarum, was der wirklichkeit noch heute entspricht, das ganze ufer im umkreis des tartessischen

busens von dem bergwald bis zur spitze von Gadir neben der insel und die beschreibung kehrt damit nur zu ihrem ausgangspunkt und standpunkt zurück, um von hier aus weiter zu schreiten.

Die beschreibung der wichtigen Tartessusgegend ist mit allem detail ausgeführt. nachdem sie beendigt, führt die nächste angabe mit einem male an den anfang der strafse des Hercules 321 f.

post in occiduum diem
Sacrum superbas erigit cautes iugum.

es kann dies nicht auffallen, da früher schon viel gröfsere strecken, die keine für die fahrt wichtige abschnitte boten, übersprungen sind. das heilige vorgebirge ist das von den spätern, Mela 2, 6, 96, Plinius 3 § 7, Ptolemaeus 2, 4, 5 sogenannte vorgebirge der Juno, das den sund nach westen hin schliefst (daher 321 in occiduum diem), das jetzige cap Trafalgar, das auch noch bei Scylax § 112 das heilige heifst, zu dem sich von dem in Libyen gegenüber liegenden, hermaeischen vorgebirge, j. Spartel, bei den alten sonst wie die anliegende gegend *Κώτης* oder Ampelusia (KMüller zu Scyl. § 112, Movers 2, 2, 528f.) genannt, grofse riffe und bänke, *ἕρματα* hinüberziehen sollen: *ἀπὸ δὲ τῆς Ἑρμαίας ἄκρας ἕρματα τέταται μεγάλα, ἀπὸ δὴ τῆς Λιβύης ἐπὶ τὴν Εὐρώπην, οὐχ ὑπερέχοντα τῆς θαλάττης· ἐπικλύζει δὲ ἐπ᾽ αὐτὰ ἐνιαχῆ. τέταται δὲ τὸ ἕρμα ἐπὶ ἑτέραν ἄκραν τῆς Εὐρώπης τὸ καταντικρύ· τῇ δε ἄκρᾳ ταύτῃ ὄνομα Ἱερὸν ἀκρωτήριον**. etwas ähnliches fand Avien in seinem griechischen original, aber freilich lauten seine verse 323—335 ziemlich verworren:

locum hunc vocavit Herma quondam Graecia.
est Herma porro caespitum munitio
interfluum quae altrinsecus munit lacum,
aliique rursus Herculis dicunt viam:
stravisse quippe maria fertur Hercules
iter ut pateret facile captivo gregi.
porro illud Herma iure sub Libyci soli
fuisse pridem plurimi auctores ferunt;

* auch nach Straton und Eratosthenes bei Strabo p. 49 *καὶ νῦν ἔτι ταινία τις ὕφαλος διατέτακεν ἀπὸ τῆς Εὐρώπης ἐπὶ τὴν Λιβύην.* vgl. Plinius 3 § 4 frequentes taeniae candicantis vadi carinas territant. Ptolemaeus 4, 1, 7 setzt ungefähr 2° östlich von Abyle *Ταινιόλογγα.* Hesych erklärt *ἕρματα* als *ὑφάλους πέτρας ἢ τὸν πετρώδη καὶ ἐπικυματιζόμενον, ὥστε μὴ βλέπειν, τόπον τῆς θαλάσσης*; ganz ähnlich das Etym. magn. *ἕρματα, τὰ πετρώδη τῆς θαλάσσης μέρη καὶ ὕφαλα παρὰ τὸ εἶναι ἐρύματα καὶ κωλύματα τοῦ πρόσω που πλεῖν.*

[nec respuendus testis est Dionysius
Libyae esse finem qui docet Tartessium.]
Europae in agro quod vocari ab incolis
Sacrum indicavi prominens subducitur:
locos utrosque interfluit tenue fretum.

vom cap Trafalgar zieht sich westwärts oder südwestwärts, so dass es für die fahrt von und nach Cadiz gefährlich werden kann, ein ansehnliches riff, das sich bis auf einen halben faden tiefe unter dem meeresspiegel erhebt. diese stelle am heiligen vorgebirge konnte also füglich ehemals das ἕρμα heifsen und durch die combination mit dem gegenüberliegenden hermaeischen vorgebirge die fabel von einem nach Libyen oder von Libyen nach Europa hinüberziehenden ἕρμα entstehen.* das Herma das nach 325 die andre seite des sundes einschliefst kann nur das hermaeische vorgebirge des Scylax sein; nur könnte man in dem erklärenden 'caespitum munitio' schon einen zusatz des interpolators mutmafsen. die dann folgende notiz 326—328 über die meinung der alii findet sich nur noch bei Suidas unter ἕρματα wieder, ὁ δὲ Ἡρακλῆς ἕρματα μεγάλα ἔβαλεν εἰς τὸ στόμα τοῦ ὠκεανοῦ, ὡς ἂν ἐμπόδια εἴη τοῖς ἐπιφοιτῶσι θηρίοις. sie setzt vielleicht (vgl. schol. zu Dionys. perieg. 64) eine von der gewöhnlichen tradition durchaus abweichende ansicht über den weg den Herakles nach der besiegung des Geryoneus nahm voraus, indem sie ihn vielmehr nach Libyen zurückgelangen und nicht die nordküste des Mittelmeers umkreisen liefs. auf jeden fall nahm sie den ausgangpunkt des ἕρμα, wie Straton und Eratosthenes (s. 141 anm.) und der periplus selbst auf der europaeischen seite an. die gewöhnliche ansicht aber die Scylax vertritt, οἱ πλεῖστοι liefsen es auf der libyschen seite beginnen. dass dies wenigstens der sinn des den versen 329. 330 zu grunde liegenden satzes war, lässt der gegensatz von 333 dass auf europaeischer seite das heilige vorgebirge liege nicht zweifelhaft. aber schon das illud von 329, dann noch mehr die anführung aus Dionysius 331. 332 zeigt dass Avien sich hier eines argen misverständnisses schuldig gemacht hat. das citat bezieht sich, wie schon Wernsdorf bemerkte, auf perieg. 10f.

ἀλλ' ἤτοι Λιβύη μὲν ἀπ' Εὐρώπης ἔχει οὖρον
λοξὸν ἐπὶ γραμμῇσι, Γάδειρά τε καὶ στόμα Νείλου,

und 174—176

* s. excurs über Euctemon.

ἤτοι μὲν Λιβύη τετανυσμένη ἐς νότον ἕρπει —
ἀρξαμένη πρώτιστα Γαδειρόθεν.

vergleicht man damit die entsprechenden stellen der descriptio orbis 21f.

Libyae sese explicat ora,
finis huic Gades,

und 263—265

ergo solum terraeque Libystidis ora per austrum
tenditur, eoae procul in confinia lucis.
Gades principium est,

so muss Avien in der tat sich eingebildet haben,* Dionysius rechne Gades oder Tartessus (Or. mar. 85. 269) mit zu Libyen, und diese ansicht auch im periplus oder vielmehr bei dem griechischen interpolator desselben gefunden haben. denn dass was über die meinung der alii 326 und plurimi 330 gesagt wird erst dem interpolator angehört, leuchtet ein. 335 schliefst sich an 325 und der verdacht dass hier schon der interpolator tätig war bestätigt sich nicht. nur konnte im alten periplus nicht zweimal von dem sunde, der die ἕρματα trenne, die rede sein, wohl aber konnte es heifsen, nachdem das ἕρμα am heiligen vorgebirge erwähnt war, ein andres ἕρμα sei ein περίφραγμα des gegenüberliegenden festlandes (caespitum munitio) und beide orte trenne ein schmaler sund. der alte periplus konnte die am westlichen eingang der meerenge einander gegenüberliegenden punkte nicht unerwähnt lassen, weil er gleich im nächsten satze die sogenannten säulen an der östlichen einfahrt einander entgegensetzte. weiter aber hat er gewis auch nichts getan als dass er dem heiligen vorgebirge mit dem ἕρμα auf dieser seite das libysche ἕρμα oder das hermaeische vorgebirge gegenüberstellte.

Es folgt 336—340 zunächst der anfang des excerpts aus dem Euctemon, dann 341—349

hic Herculanae stant columnae, quas modum
utriusque haberi continentis legimus.
sunt paria porro saxa prominentia
Abila atque Calpe. Calpe Hispano solo,
Maurusiorum est Abila. namque Abilam vocant
gens Punicorum mons quod altus barbaro est,
id est Latino, dici ut auctor Plautus est;

* vgl. Vossius bei Wernsdorf zu 329.

Calpeque rursum in Graecia species cavi
teretisque visu nuncupatur urcei.

sichtbar knüpft noch der erste vers an die erwähnung der meerenge 335 an, im übrigen aber fanden die interpolatoren wieder reichliche gelegenheit ihre gelehrsamkeit anzubringen. bei Aviens legimus 342 ist wohl zuerst an Dionysius zu denken, der perieges. 64. 452 die säulen als *τέρματα* bezeichnet. jenem gehören auch ohne zweifel die unterscheidenden ausdrücke in Hispano solo und Maurusiorum an, man vergleiche nur oben v. 87 und besonders descript. orb. 111 Maura Abila et Iberica Calpe. dem griechischen interpolator wurden schon s. 83f. die erklärungen der beiden namen zugesprochen. für den alten periplus bleibt nur übrig dass er einfach die paria saxa prominentia Calpe und Abila am östlichen ende der strafse nannte.*

Die interpolatoren schweiften noch weiter aus. Avien liefs von 350—380 das übrige excerpt aus dem Euctemon folgen, worin 370—374 das citat des Damastes und Scylax eingeschoben wurde; schon früher aber hatte, an 349 anknüpfend (oben s. 73f.), sein griechischer vorläufer zum zweiten male das angeblich aus dem periplus des Himilco stammende stück 380—413 angebracht, das dann Avien zu der einschaltung über die buchten des oceans 390—405 aus Dionysius gelegenheit gab. erst nachdem er die wichtigkeit des himilconischen fragments 414f. betont, kehrt er mit 416—418 zu dem standorte des periplus an den säulen zurück und der nächste name jenseit 419

hic Chrysus amnis intrat altum gurgitem,

die Barbesula der Römer, der jetzige Guadiaro schliefst den sechsten abschnitt, der mit dem tartessischen busen begann, nach osten hin ab.

Der ordnung gemäfs sollte nun noch die bevölkerung des abschnitts angegeben werden. dies geschieht auch, aber in ungewöhnlicher, sogar seltsamer weise 420—423:

ultra citraque quattuor gentes colunt:
nam sunt feroces hoc Libyphoenices loco,
sunt Massieni; regna Selbyssina sunt
feracis agri et divites Tartesii.

* zu spät gewahre ich was hier sowie früher zu 162f. und weiter hin 562 hätte in erwägung kommen sollen, ob nicht der ausdruck columnae Herculis in der Or. mar. allein dem Avien oder doch den jüngsten bearbeitern angehört, wegen Posidonius bei Strabo p. 170 *οἱ δὲ Ἴβηρες καὶ Λίβυες ἐν Γαδείροις εἶναι φασίν· οὐδὲν γὰρ ἐοικέναι στήλαις τὰ περὶ τὸν πορθμόν.*

es wird zugleich die bevölkerung des nächsten, siebenten abschnitts genannt und zwar vor der des sechsten: die ultra werden den citra vom Goldfluss wohnenden noch voraufgeschickt. wie bisher vom Anas an den Tartessiern zuerst die Iberi, dann die Cilbiceni gegenüber oder als landbevölkerung zur seite standen, so stehen auch hier noch die Selbyssini neben ihnen und für den nächsten abschnitt die Massieni, wie es scheint, neben den Libyphoeniziern. in den neuern ausgaben hat man regna Selbyssina in Cilbicena gefälscht. aber die äufserste grenze, bis zu der man die Cilbiceni ausdehnen kann, ist der fluss Cilbus am tartessischen busen oder der canal bei der insel Leon (s. 140). nach der aufzählung des Herodor (s. 113) wohnten nach den Tartessiern, also über der meerenge die *Ἐλβυσίνιοι*, dann die *Μαστιηνοί*; und ebenso nannte schon Hecataeus (Steph. Byz. 264, 11) in seiner *Εὐρώπη* *Ἐλβέστιοι καὶ Μαστιηνοί* zusammen und bezeichnete (fr. 6 aus Steph. 436, 16) die *Μαστιανοί* (l. *Μαστιηνοί*) als ein *ἔθνος πρὸς ταῖς Ἡρακλείαις στήλαις**. derselben namenform *Ἐλβέστιοι* bediente sich nach Stephanus Byz. 264, 10 auch Philistus in seinem achten buch, wonach anzunehmen ist dass Elbestier sich im grofsen heere des Hamilkar auf Sicilien befanden und an der eroberung von Agrigent im j. 406 teil nahmen; und daraus könnte man erklären dass er sie (nach des Stephanus behauptung) für ein *ἔθνος Λιβύης* hielt oder nach dem freilich unvollständigen citat *περὶ δὲ τοὺς Λίβυας*... doch mit zu den Libyern rechnete. endlich ein dritter artikel des Stephanus 489, 12 bestätigt unzweideutig die lage des volks, gibt aber den namen wieder in etwas anderer gestalt: *Ὀλβύσιοι, ἔθνος ἐπὶ Ἡρακλείων στηλῶν. καὶ Ὀλβυσίνιοι ἄλλο* (l. *ἄλλοις*). die verschiedene vocalisation, die in *Ἐλβέστιοι* (statt *-έσιοι*) *Ἐλβύσιοι* (*-σίνιοι*) *Ὀλβύσιοι* eine vollständige klimax von helleren zu dumpferen lauten durchläuft, lehrt nur dass die Griechen den namen aus dem munde der Phoenizier und speciell der Libyphoenizier empfangen haben. er ist in späterer, römischer zeit gänzlich verschollen.**

* auch noch fr. 3 aus Steph. Byz. 347, 11 *Καλάθη, πόλις οὐ πόῤῥω τῶν Ἡρακλείων στηλῶν. Ἑκαταῖος Εὐρώπῃ. Ἔφορος δὲ Καλάθουσαν αὐτήν φησιν* zeigt die grofse detailkunde des Hecataeus, lässt aber keine nähere bestimmung zu.

** Movers 2, 2, 629. 631 anm. sucht in *Ἐλ-βέστιοι Βαστοῦλοι*, aber *Ἐλβέστιοι* kann am wenigsten für die dem ursprünglichen nächste namenform gelten; aufserdem sind die *Βαστοῦλοι*, Bastetani vielmehr die *Μαστιηνοί*, s. unten. die eigentümliche schrift, deren gebrauch in der landschaft über der meerenge von Zobel de Zangroniz im XVII. bande der zs. der DMG. 1863 zuerst nachgewie-

die Selbyssini des periplus sind aber nicht nur ihrer lage und stelle nach dieselben mit den Ἐλβυσίνιοι, sondern auch dem namen nach, ebenso wie Sex und die Ἑξιτανῶν πόλις bei Strabo in der nähe von Malaga, wie Sedetani und Edetani?, Salmantica, Helmantica und Ἐλμαντική im innern Iberien. die genauere abgrenzung des volkes erfahren wir allein durch den periplus: jenseit des Goldflusses beginnt der neue abschnitt und damit ohne zweifel das gebiet der Massiener.

Der siebente abschnitt kann deswegen in so ungewöhnlicher weise an den sechsten angeknüpft sein, weil die Tartessier noch über die grenze der Selbyssini hinausreichten.

qui porriguntur in Calacticum sinum,

heifst es 424 von den divites Tartesii, dann 425 f.

hos propter autem mox iugum Barbetium est
Malachaeque flumen urbe cum cognomine.

hier ist das iugum Barbetium ohne zweifel die sonst von keinem alten schriftsteller erwähnte sierra de Bermeja (Ukert s. 482) westlich von Malaga, an deren fufse die alte phoenizische stadt Suël (Movers 2, 2, 638) lag, die schon Hecataeus (fr. 7 aus Steph. Byz. 588, 23) als Σύαλις und als πόλις Μαστιανῶν (l. Μαστιηνῶν) aufführte. folglich muss der Calacticus sinus, der schönufrige busen die sanft geschweifte küstenstrecke vom Guadiaro bis zur Bermeja sein, und jedermann sieht, wenn Meineke (vind. Strabon. p. 39) blofs um dem Avien eine prosodische licenz mehr in einem eigennamen aufzubürden den Calacticus in einen Galaticus sinus verwandelt, dass dies nichts geringeres ist als Wernsdorfs bergeversetzende conjectur; wie in aller welt kämen die Galater ins südlichste Iberien, in die nachbarschaft der strafse von Gibraltar? wir müssen also annehmen dass die Tartessier wenigstens noch an jenem busen zu den Massienern in demselben verhältnis standen, wie vorher zu den Selbyssinern, Cilbicenern und den Iberern diesseit des Anas, und dieser annahme wird nicht entgegenstehen dass die in jenem striche vorkommenden ortsnamen, Barbesul, Barbe-

sen hat, wird von ihm mit recht auf eine völkerschaft zurückgeführt deren 'eindringen von Mauretanien aus ins turdetanische gebiet keineswegs sehr alt sein kann, und wohl erst zur zeit der karthagischen, wenn nicht gar der römischen herschaft stattgefunden haben mag, da sie die kette der libyphoenizischen niederlassungen unterbricht' s. 22.

riana, Lacippo, Salduba wie das Barbetium jugum selbst auf libysch-berberische ansiedler deuten (Movers 2, 2, 638). auffallend bleibt nur dass 424. 425 das Barbetium jugum jenseit des busens als grenze der Tartessier hingestellt wird, während gleich das nächste datum und später 462f. beweisen dass sie noch viel weiter reichte.

Aufs anschaulichste und genauste wird die lage von Malaga oder Malacha beschrieben. dass der interpolator 427, wie andre, deren meinung Strabo p. 156 oder Artemidor berichtigte, die stadt fälschlich mit der massaliotischen colonie *Μαινάκη* identificierte, ward schon erwähnt s. 84f. die stadt lag nach 426 (s. 146) an einem gleichnamigen flusse, Malachat (flumen salsum) nach Movers 2, 2, 638 anm., dem heutigen Guadalmedina d. i. fluss der stadt, den auch Plinius 3 § 8 erwähnt, aber unbenannt lässt. unter oder vor ihr lag eine den Tartessiern gehörende, der mondgöttin (Movers 2, 2, 652) geweihte insel mit einem sichern hafen 428—431:

Tartesiorum iuris illic insula
antistat urbem, Noctilucae ab incolis
sacrata pridem; in insula stagnum quoque
tutusque portus: oppidum Menace (= Malacha) super.

die insel ist seitdem landfest und zu einer landzunge geworden, die heute wie eine mole von osten her den hafen von Malaga umschliefst.

Wer dann von da aus weiter die küste hinauffährt, muss neben sich im lande die gipfel der sierra Nevada und der an sie sich anschliefsenden bergketten erblicken 432f.

qua sese ab undis regio dicta subtrahit,
Silurus alto mons tumet cacumine.

wohl nur durch einen druckfehler ist Sisurus als name des gebirges in die ausgaben gekommen. der name scheint derselbe mit dem nur dumpfer vocalisierten Solorius, wie bei Plinius 3 § 6 die Nevada oder einer ihrer ausläufer in der südlichen Tarraconensis heifst.

Weiterhin springt das gebirge vor ins meer und die küste tritt hernach zurück bis zum tempel und vorgebirge der Venus, 434—38

adsurgit inde vasta cautes et mare
intrat profundum: pinus hanc quondam frequens
ex se vocari sub sono Graio dedit,
fanumque ad usque Veneris ac Veneris iugum
littus recumbit.

hier ist deutlich der sinus Urcitanus* Melas 2, 6, 94, die bai von Almeria beschrieben, und daher das fichtenreiche vorgebirge, das wie Wernsdorf bemerkte im griechischen periplus *Πιτυοῦς* oder *Πιτυών* heifsen mochte, die westlich den busen einschliefsende punta de Elena, über der sich die sierra de Gador erhebt, dagegen das östliche vorgebirge mit dem tempel der Venus das cabo de Gata, bei Ptolemaeus 2, 4, 7 *Χαριδήμου ἀκρωτήριον.*

Von Urci j. Almeria abgesehen, ist und war der busen hafen- und städtelos. aber westlich zog sich mit Suël und Malacha beginnend bis zu ihm hin eine ganze reihe alter städte, von denen schon Hecataeus (fr. 8—10 aus Steph. Byz.) Maenoba (*Μαινόβωρα*) Sex (*μετὰ δὲ Σίξος*) und eine wie es scheint sonst unbekannte *Μολυβδάνα* als *πόλεις Μαστιηνῶν* nannte. er kannte darnach gewis auch Selambina und Abdera und vielleicht ist Selambina die eben erwähnte *Μολυβδάνα.* der periplus aber übergeht sie sämtlich mit stillschweigen, und doch, wenn seine unterscheidung der Libyphoenices und Massieni richtig ist, kann man sich jene, wie vorher die Tartessier, nur als städtische bevölkerung, diese wie die Selbyssiner, Cilbicener und Iberer nur als perioeken denken. allein die übrigen zeugnisse sprechen nicht für die unterscheidung. sie zerfallen in zwei gruppen. an Hecataeus und Herodor (s. 113. 145) schliefst sich noch Theopomp, bei dem im drei und vierzigsten buch (Steph. Byz. 436, 6 f.) die *χώρα παρακειμένη τοῖς Ταρτησσίοις Μασσία* mit dem ethnikon *Μασσιανός* hiefs. und noch Hannibal hatte nach Polybius 3, 33 auf der erztafel, die er auf Lacinium hinterlassen, *Μαστιανοί* verzeichnet, die er mit andern iberischen truppen im winter vor seinem aufbruch nach Italien von Neucarthago nach Libyen hinübergeschickt hatte. dagegen wohnten nach Ephorus (Scymn. 196 f.) zuerst diesseit der säulen Libyphoenizier:

> *Τῶν πρὸς τὸ Σαρδῷον δὲ πέλαγος κειμένων*
> *οἰκοῦσι Λιβυφοίνικες, ἐκ Καρχηδόνος*
> *ἀποικίαν λαβόντες.*

* denn so ist mit Tzschucke zu lesen nach Plinius 3 § 19, Ptolemaeus 2, 6, 14 und dem itiner. 404. das Urgia des Plinius 3 § 15 und der finis urgitanus § 6 (l. Murgitanus nach § 8. 17), worauf Parthey sich beruft, sind ganz verschiedene orte. Murgitanus ist von Detlefsen richtig hergestellt, aber an dem einfall § 19 Urci, ein oppidum orae proximum, in Aurci zu verwandeln, sind die monatsberichte von 1861 s. 38. 44 ganz unschuldig, wo Hübner vielmehr feststellt dass das municipium Aurgitanum das heutige Jaen im innern Andalusien ist.

Σαρδῷον πέλαγος heifst ihm wie dem Eratosthenes* das ganze meer inter ostium Oceani et Sardiniam. da aber Gadeira und Tartessus die zuletzt bei Scymnus 150—166 bezeichneten punkte aufserhalb der säulen sind, so scheinen auch die Selbyssiner, Elbysinier oder Elbestier, die Philistus s. 145 jedesfalls ungenau zu den Libyern zählte, in die Libyphoenices mit einbegriffen. und dies ist um so mehr anzunehmen, weil Agrippa den ganzen uferstrich (oram) von der meerenge bis Murgis auf der westspitze des busens von Urci, wie Plinius 3 § 8 sagt, 'in universum originis Poenorum existimavit' und bei Ptolemaeus 2, 4, 6—9 (Marcian. peripl. 2, 9) denselben strich von Mellaria an bis nach Barea jenseit des busens von Urci die *Βαστοῦλοι οἱ καλούμενοι Ποινοί* inne haben**. Ephorus bezeichnete also die bevölkerung der gegend im allgemeinen nur nach ihrer herkunft und abstammung, während die andern zeugen ihre beiden abteilungen mit ihren besondern landschaftlichen namen unterschieden.

Nun braucht man nur 420 (s. 144) die zählung als einen misverständlichen zusatz Aviens aufser acht zu lassen, so zeigt sich mit gröster wahrscheinlichkeit dass auch der periplus die Selbyssiner und Massiener als Libyphoenices unter einen gesamtnamen zusammenfasste und nur deshalb, um dies zu tun, an ihrem grenzfluss zuerst die bisher beobachtete ordnung der aufstellung der völker verlassen hat. hätte er die Libyphoenices den Massienern als fremde ansiedler der einheimischen iberischen bevölkerung entgegengesetzt, so hätte er ohne zweifel wieder das ursprüngliche, wahre verhältnis dargestellt, aber in diesem fall muste er doch wenigstens éine namhafte und bedeutendere stadt jenen ausdrücklicher zuschreiben und sie nicht hinterher gänzlich aufser acht lassen.

Nachdem die beschreibung am vorgebirge der Venus, dem cabo de Gata angelangt, folgt 438—443

porro in isto littore
stetere crebrae civitates antea
Phoenixque multus habuit hos pridem locos.
inhospitales nunc harenas porrigit

* s. unten zu Pseudoaristoteles περὶ κόσμου c. 3.

** die Βλαστοφοίνικες bei Appian Iber. c. 56, die von den Lusitanern und Vettonen, also westlichen völkern angegriffen werden, scheinen doch nichts, wie Ukert s. 307, Movers 2, 2, 630f. und andre annehmen, mit den Bastulern der südküste zu tun haben, sondern Turdetanier zu sein.

deserta tellus, orba cultorum sola
squalent iacentque.

statt von Libyphoeniziern, die man erwartet und die genannt werden musten wenn sie die städtische bevölkerung der gegend ausmachten, ist hier von Phoeniziern überhaupt die rede. aber die beiden sätze sind ganz von der schon bekannten art des interpolators und an einer sehr ungeeigneten stelle, nachdem eben der beinahe hafen- und städtelose busen von Urci beschrieben, eingefügt. sie unterbrechen auch den zusammenhang von 437f. und 443—445:

Veneris ab dicto iugo
spectatur Herma caespitis Libyci procul,
quod ante dixi.

wenn über das vorgebirge der Venus noch etwas zu bemerken war, muste dies gleich nach der ersten erwähnung geschehen. höchstens konnte das ufer des busens vorher noch als sandig und öde bezeichnet werden und daran mochte der interpolator nach seiner unbestimmten kenntnis 438ff. knüpfen. dass er Phoenizier statt der Libyphoenizier nannte, beweist nur dass diese schon dem älteren periplus angehören und nicht erst von ihm hineingebracht sind. fällt aber 438—443 für den alten periplus fort, muss freilich der inhalt von 443f. alt und echt sein und man braucht nur 445 von Aviens quod ante dixi abzusehen und die absurde beziehung auf das ἕρμα in der strafse von Gibraltar 324f. 329 aufzugeben, so kann man das ἕρμα von der gegenüberliegenden africanischen küste, entweder dem vorgebirge Tres Forcas, dem Metagonium der alten oder von der küste von Oran verstehen, nach der bedeutung die das wort auch 324 im alten periplus gehabt hat, und man erhält eine bemerkung, die wenn auch sagenhaft gestaltet doch ganz am orte war wo die iberische küste am cabo de Gata zuerst sich nordwärts wendet und ihre bisherige, der libyschen fast parallele richtung von westen nach osten verlässt. da aber hier die gerade entfernung wenigstens 20 deutsche meilen beträgt, so mag daran erinnert werden dass bei einer nicht geringeren, nach der schätzung der alten sogar noch gröfseren entfernung von 1500 stadien ‘einer der scharfblickenden’ von einer warte auf der flachen spitze von Lilybaeum die von Karthago ausgelaufenen schiffe gesehen und sogar gezählt haben soll, Strabo p. 267. wer aber steht dafür ein dass die ganze fabel nicht erst wie zufällig aus einem einfachen βλέπειν εἰς des ältesten griechischen textes des periplus entstanden ist?

Auch in den nächsten versen 445—448 ist wieder die hand des interpolators und des ausmalenden Aviens sichtbar:

littus hic rursum patet
vacuum incolarum nunc et abiecti soli.
porro ante et urbes hic stetere plurimae
populique multi concelebrarunt locos.

der alte periplus kann wiederum höchstens nur von einer öden küste gesprochen haben, was die andern dann nach belieben weiter ausführten. Mela 2, 6, 94 fand nach Carthago nova bis zum busen von Urci 'nichts zu bemerken', nihil referundum, und nur Plinius und Ptolemaeus nennen da die stadt Barea j. Vera.* die ostküste von Iberien ist arm an guten häfen, und der einzige ansehnliche, satis amplus wie Livius 26, 42 sagt quantaevis classi et nescio an unus in Hispaniae ora qua nostro adiacet mari ist der bei Carthagena.

Derselbe wird nun 449—455 mit seiner ganzen umgebung aufs deutlichste beschrieben, aber nicht den Libyphoeniziern, sondern vielmehr den Massienern zugeteilt. und doch war dies, wie wir sehen werden, der äufserste punkt, wo jene einmal wieder zu erwähnen waren, wenn sie überhaupt von diesen unterschieden werden sollten.

Namnatius inde portus op*pidum pro*pe
se Massienum curvat alto ab aequore,
sinuque in imo surgit altis moenibus
urbs Massiena. post iugum Traete eminet
brevisque iuxta Strongyle stat insula.
dehinc in huius insulae confiniis
immensa tergum latera diffundit palus.

449 ist in *V* überliefert Nam natius inde portus op pe und von Wernsdorf in seiner zweiten hälfte wohl richtig ergänzt. aber eine anknüpfung mit nam an den vorigen satz ist unmöglich und Wernsdorfs vermutung nam patulus inde portus, weil patulus hier sachlich uud metrisch passt und auch 200 ein patulus portus vorkommt, nicht besser als sein Veneris iugum 318. es ist ohne zweifel Namnatius als name des hafens und busens zusammenzufassen, in dessen innern sich die stadt der Massiener erhob; nach

* es heifst bei Plinius 3 § 19 adscriptum Baeticae Barea und Βαρεία wird daher von Ptolemaeus 2, 4, 8 in die Baetica versetzt, während er Urci 2, 6, 14, wie bei Plinius (s. 148 anm.), der Tarraconensis zugezählt fand und daher nördlich von Barea ansetzte.

der schönen beschreibung des Polybius 10, 10 aber lag Neucarthago im innern busen auf einem *χεῤῥονησίζον ὄρος*, das nur durch einen schmalen landstreifen mit dem festlande verbunden war. das iugum Traete* ist dann der höhenzug, der ostwärts von dem hafen sich hinzieht bis zum cap de Palos, dem promuntorium Saturni des Plinius 3 § 19, der *Σκομβρασία ἄκρα* des Ptolemaeus 2, 6, 14, und die kleine runde insel Strongyle muss dann wohl Grosa sein, da in ihrer nähe die grofse palus sich ausbreitet, offenbar das Mar menor oder die encañizada de Murcia, die *λιμνοθάλαττα* Strabos p. 159.

Encañizada heifst ein gehege von schilf und rohr in einem see oder fluss, um fische darin zu fangen oder eingeschlossen zu halten. Strabo p. 158 erwähnt zahlreicher pökeleien in der umgegend von Neucarthago und bezeugt p. 159 dass die kleine insel des Herakles vor dem eingang des hafens Scombraria heifse von den dort gefangenen makrelen, aus denen das beste garum bereitet wurde, was Plinius 31 § 94 bestätigt. allbekannt ist aufserdem das spartumfeld. welche wichtigkeit der ort und seine umgebung schon zur zeit des periplus gehabt haben muss, lehrt die genauigkeit der beschreibung und auch das kann noch dafür angeführt werden dass die stadt ohne besondern namen bleibt. sie war ohne zweifel der haupthafen des massienischen gebiets und der hauptort

* vielleicht ist *Τρητὴ* (*ἄκρα*) gemeint, womit man vergleiche das *Τρητὸν ἄκρον* in der Africa propria bei Strabo p. 829. 831 f. Ptolem. 4, 3, 3 und auf Creta Stadiasm. mar. m. 337 f., die *Τρητὴ νῆσος* und den *Τρητὸς λιμήν* im glücklichen Arabien Ptolem. 6, 7, 10. 45, *Τρῆτα* auf Cypern Strabo p. 683. aber auch in Iberien begegnet mehrmals Tritium (Ukert s. 445. 447. 457; vgl. Humboldt 2, 95 f.) und bei Stephanus Byz. 638, 1 *Τρίτη, πόλις περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας. ἡ χρῆσις ἐν τῷ περὶ Σάλμυκα κεῖται.* auf diesen artikel, der in unserm Stephanus 552, 3 auf ein minimum gebracht ist, *Σάλμυκα, πόλις περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας*, wird noch einmal verwiesen 60, 8 *Ἀκκαβικὸν τεῖχος, πόλις περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας, ἣν ἔκτισαν Καρχηδόνιοι, ὡς ἐροῦμεν ἐν τῷ περὶ Σαλμύκης.* er muss ehedem sehr ansehnlich gewesen sein und stammte vielleicht aus der grofsen digression über die westlichen länder, die Theopomp in das 43ste buch seiner philippischen geschichte eingeschaltet hatte, aus der noch angeführt wird 481, 1 *Ξήρα, πόλις περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας.* jedesfalls wird er einer ältern, vorrömischen quelle entnommen sein, da die namen sämtlich später nicht wieder vorkommen. wäre die von Ukert s. 401 f. angeführte emendation eines namens in Oppians cyneg. 4, 222 richtig, würden sie in die gegend von Neucarthago gehören; aber solche gelehrsamkeit ist nicht in der art Oppians. es sei nur noch auf die ähnlichkeit von *Ἀκκαβικὸν* mit *Κακκάβη*, der burg von Carthago (Movers 2, 2, 143), aufmerksam gemacht.

der Massiener und muss gemeint sein, wenn Stephanus von Byzanz 436, 17, nachdem er das volk aus der Europe des Hecataeus aufgeführt, hinzufügt *εἴρηται δὲ ἀπὸ Μαστίας πόλεως*.

Freilich diese herleitung macht schon Theopomp s. 148 zweifelhaft, bei dem das gebiet der Massianer *Μασσία* hiefs. es ist auch hier wahrscheinlicher dass das ethnikum aus dem landschaftsnamen gebildet ist und dass die landschaft ihrer hauptstadt den namen geliehen hat als dass er umgekehrt von der stadt auf die ganze ausgedehnte strecke bis in die nähe der säulen und deren bevölkerung übertragen ist. unläugbar ist *Μαστία* oder *Μασσία* dasselbe mit den iberischen ortsnamen Basti Bastia Basi (Ukert s. 406. 408. 426) d. i. waldgegend, waldung (Humboldt 2, 60f.), nur dass die labiale media im anlaut, wie von den Griechen so oft in persischen namen, durch die labiale liquida ersetzt ist, und die *Μαστιηνοί*, *Μασσιηνοί -ανοί* sind dem namen und dem orte nach wesentlich die spätern *Βαστοῦλοι* und *Βαστηтανοί*.* denn

* die meinung von Movers 2, 2, 629 dass die Turduler und Bastuler diese namenform zum unterschiede von den ungemischten stämmen der Turdetani und Bastetani führten, hält den zeugnissen der alten gegenüber nicht stich. Turdetani, Bastetani ist allerdings eine unzweifelhaft iberische namenbildung (Humboldt 2, 18. 69f.); Turduli, Bastuli dagegen kann sehr wohl eine libyphoenizische gentilbildung sein (Movers 2, 2, 507. 575f. 629) und es ist wahrscheinlicher dass die bildungen den beiden verschiedenen, im südlichen Iberien ansäfsigen volksstämmen angehörten als dass auch Turduli, Bastuli wie Varduli ua. (Humboldt 2, 56f.) iberische derivaten sind. die anwendung beider formen stand durchaus nicht fest so dass darnach eine unterscheidung gemacht werden könnte. Strabo allein kennt beide, aber er erklärt p. 139 *τοὺς δ' ἐνοικοῦντας (τὴν Βαιτικὴν ἢ Τουρδητανίαν) Τουρδητανούς τε καὶ Τουρδούλους προσαγορεύουσιν, οἱ μὲν τοὺς αὐτοὺς νομίζοντες οἱ δ' ἑτέρους· ὧν ἐστι καὶ Πολύβιος συνοίκους φήσας τοῖς Τουρδητανοῖς πρὸς ἄρκτον* (also gerade wo am wenigsten an gemischte stämme zu denken ist) *τοὺς Τουρδούλους. νυνὶ δ' ἐν αὐτοῖς οὐδεὶς φαίνεται διορισμός*. er spricht darnach auch nur hie und da von Turdulern: p. 148 haben sie das tartessische land inne; p. 151. 153 sind sie die nachbarn der Keltiker. ebenso steht es mit dem andern namen. p. 141 Turdetanien (Baetica) begrenzen *πρὸς νότον Βαστητανῶν οἱ μεταξὺ τῆς Κάλπης καὶ τῶν Γαδείρων στενὴν νεμόμενοι παραλίαν*, also das alte gebiet der Elbysinier; doch wird dies auch zu Turdetanien gerechnet: *καὶ οἱ Βαστητανοὶ δὲ οὓς εἶπον τῇ Τουρδητανίᾳ πρόσκεινται*. p. 139 Kalpe ist ein berg *τῶν καλουμένων Βαστητανῶν, οὓς καὶ Βαστούλους καλοῦσιν*. p. 156 der uferstrich östlich von Kalpe wird bewohnt *ὑπὸ Βαστητανῶν οὓς καὶ Βαστούλους καλοῦσιν, ἐκ μέρους δὲ καὶ ὑπὸ Ὠρητανῶν* (ist falsch). — *κατὰ μέρος δὲ ἀπὸ Κάλπης ἀρξαμένοις ῥάχις ἐστὶν ὀρεινὴ τῆς Βαστητανίας καὶ τῶν Ὠρητανῶν δασεῖαν ὕλην ἔχουσα καὶ μεγαλόδενδρον*. an der Sagra sierra (Orospeda) und auf dem plateau von Murcia stofsen zusammen p. 162 *Ὠρητανοὶ καὶ ὅσοι ἄλλοι τὴν Ὀροσπέδαν οἰκοῦσι Βαστη-*

diese reichten nach den übereinstimmenden zeugnissen des Strabo Plinius und Ptolemaeus von der landschaft über der meerenge längs dem südlichen abhang der gebirge und der küste bis in die waldgegend am obern Baetis und des plateaus von Murcia; sie umfassten also ungefähr das ganze alte gebiet der Selbyssiner und Massiener. wer aber den iberischen namen für die unterscheidung und den gegensatz der iberischen ureinwohner und der libyphoenizischen ansiedler geltend machen wollte, dem ist zunächst entgegenzuhalten dass wir nach 420f. auf keinen fall berechtigt sind den Libyphoenices des periplus eine geringere ausbreitung längs der küste als den Massienern zuzuschreiben, dass wir daher, wenn jenen Malacha die erste und aufserdem andere ungenannte städte dieses striches gehörten, ihnen auch die letzte, die urbs Massiena zuschreiben müsten. was aber schon die blofse wahrscheinlichkeit ergibt, dass die phoenizischen ansiedler nicht den besten hafen und für handel und fischfang günstigsten ort an der küste sich entgehen liefsen, dass vielmehr Mastia ein glied und zwar ein sehr wichtiges in der kette ihrer colonien bildete, dafür gibt es sogar ein geschichtlich sehr bedeutsames, entscheidendes zeugnis.

In dem ersten vertrage, den die Karthager im j. 348 (s. 111) mit den Römern schlossen, geschieht der westlichen phoenizischen

τανῶν τε καὶ Ἐδητανῶν; p. 163 *οἱ τὸ ὄρος οἰκοῦντες τὴν Ὀροσπέδαν καὶ τὴν περὶ τὸν Σούκρωνα χώραν Ἐδητανοὶ μέχρι Καρχηδόνος καὶ Βαστητανοὶ [καὶ Ὠρητανοί], σχεδὸν δέ τι καὶ μέχρι Μαλάκας.* Mela weifs von keinen Turdetanern und Bastetanern: die südküste von Baetica Turduli et Bastuli habitant 3, 1, 4; sogar zwischen dem Tagus und Durius sunt Turduli veteres Turdulorumque oppida 3, 1, 8. Plinius weifs wenigstens von keinen Turdetanern. nachdem er Agrippas zeugnis über die bevölkerung der diesseitigen südküste von Baetica angeführt s. 149, fährt er fort 3 § 8 (ora) ab Ana autem Atlantico Oceano obversa Bastulorum Turdulorumque (statt Turdulorum Bastulorumque) est; jene südküste heifst ihm § 10 Bastetania: omnia Bastetaniae vergentis ad mare, conventus vero Cordubensis. in den gebirgen nördlich von Corduba wohnen Turduli § 13. 14. diesseit der Baetica am busen von Urci bis Barea sind primi in ora Bastuli und die regio Bastetania § 19, so dass bei ihm Bastuli volksname, Bastetania landschaftsname ist. nur § 25 werden unter den stipendiariern aufgezählt Bastitani und Mentesani qui et Bastuli, ohne zweifel von Mentesa Bastia am obern Baetis. Ptolemaeus endlich 2, 4, 5. 12. 5, 3. 5 gibt den Turdetanern die ganze westliche Baetica und das südwestliche Lusitanien, den Turdulern aber 2, 4, 5. 10 die östliche Baetica neben und über den Bastulern an der küste von der meerenge bis Barea (s. 149), den Bastetanern an der küste Urci (s. 151 anm.) und 2, 6, 61 das quellgebiet des Baetis etwa mit dem plateau von Murcia. nur an der östlichen waldregion haftet also Bastetania fester, aber ein unterschied der ethnica ist nicht zuzugeben.

colonien mit keinem worte erwähnung. die karthagische herschaft scheint auf Libyen, das westliche Sicilien und Sardinien beschränkt. allein im zweiten vertrage, den im j. 306 die Karthager zugleich im namen der Tyrier und Uticenser abschlossen, wird es verboten *τοῦ Καλοῦ ἀκρωτηρίου, Μαστίας Ταρσηίου μὴ λῃίζεσθαι ἐπέκεινα Ῥωμαίους μηδὲ ἐμπορεύεσθαι μηδὲ πόλιν κτίζειν.* Polybius 3, 24 glaubt, Mastia Tarseïon liege in der nähe von Utica am schönen vorgebirge, das die bucht von Karthago nach westen hin begrenzte: *πρόςκειται δὲ καὶ τῷ Καλῷ ἀκρωτηρίῳ Μαστία Ταρσήιον.* er folgte darin ohne zweifel den römischen interpreten denen er die übersetzung der verträge verdankte.* wo aber würden Mastia Tarseïon je in Africa genannt und was für einen sinn hätte es in einem vertrage drei neben einanderliegende orte zu nennen, wo einer nicht nur genügt, sondern auch die genaueste bestimmung gegeben hätte? die interpreten wusten offenbar nicht mehr dass an der stelle, wo Hasdrubal um 225 seine prächtige Neustadt erbaute schon früher eine namhafte stadt gestanden hatte, obgleich man das später nach den sagen von ihrer gründung durch Teucer (Movers 2, 2, 23. 635) annahm und behauptete. Polybius hätte sich über Mastia aus Theopomp und gewis auch irgendwo aus dem von ihm so oft verfolgten Timaeus besser unterrichten können, und wäre er nicht durch seine römischen auctoritäten befangen gewesen, so hätte ihn schon die wenige capitel später von ihm 3, 33 ausgezogene inschrift des Hannibal auf die richtige spur leiten müssen. darnach hatte der feldherr nicht nur Mastianer, sondern auch Thersiten aus Iberien nach der gegenüberliegenden küste von Libyen geschickt: *ἦσαν δ᾽ οἱ διαβάντες εἰς τὴν Λιβύην Θερσῖται, Μαστιανοί, πρὸς δὲ τούτοις Ὀρεῖται Ἴβηρες* (=*Ὠρητανοί* Humboldt 2, 70. 77), *Ὀλκάδες* (Ukert s. 307. 314). eine erkundigung bei dem hermeneuten dieser inschrift würde wahrscheinlich für die *Θερσῖται* auf einen dem *Ταρσήιον* sehr ähnlichen punischen namen geführt haben. aber auch dieser hermeneut hatte es nicht mehr verstanden ihn in die den ältern Griechen gebräuchliche oder die zu seiner zeit entsprechende form umzusetzen, und dies war in der tat nicht so sehr zu verwundern und von dem ersten, besten translateur der zeit gewis nicht mehr zu verlangen.

* dass er die übersetzung unverändert wiederholte, folgt daraus dass der hiatus überall darin zugelassen ist, den Polybius sonst, wie ich erfahre, vermeidet.

Der hannibalische krieg und die darauf folgende ausbreitung der römischen herschaft hatte im ganzen westen einen grofsen abschnitt zwischen der früheren und späteren zeit gemacht. die stellen des Polybius sind dafür vielleicht die merkwürdigsten belege. neue namen hatten die alten verdrängt oder diese kamen in so abweichenden formen und auffassungen wieder empor, dass in kurzem der frühere sprachgebrauch unverständlich wurde. dass die Bastuler und Bastetaner die *Μαστιανοί Μασσιανοί Μαστιηνοί Μασσιηνοί* des dritten und der früheren jahrhunderte waren, erkannte schon im zweiten niemand mehr, wer etwa damals von jenen hörte. Tartessus suchte man bald hier und dort oder verwies es gar in das reich der fabel. und doch lebte, wie Movers 2, 2, 612 erkannte, in Catos Turta, in Artemidors *Τούρτοι Τουρτυτανοί Τουρτυτανία,* dann in den jüngern formen *Τουρδοῦλοι Τουρδητανοί Τουρδητανία* der kern des alten namens fort, den nur der dumpfere vocal, dann die erweichung der tenuis unkenntlich machte. mit Tarschisch *Ταρτησσός Ταρτήσσιοι* hat nun auch Movers 2, 2, 603f. und haben andre vor ihm mit recht *Ταρσήιον* und die *Θερσῖται* in zusammenhang gebracht, und wenn die *Θερσῖται* auf Hannibals inschrift den Mastianen voraufgiengen, so mögen sie Tartessier von jenseit der meerenge sein. allein wären Mastia Tarseïon, wie Movers meint, die landschaften Mastia diesseit und Tartessus jenseit der säulen, so würde der vertrag den Römern diese gerade preisgegeben und nur die westlicheren gegenden am atlantischen ocean verschlossen haben, was natürlich nicht gemeint sein kann. es kann nur ein ort oder ein grenzgebiet bezeichnet sein, über die hinaus den Römern vorzudringen verwehrt war, und Tarseïon muss entweder ein ort in nächster nähe von Mastia oder die tartessische landschaft sein, in der oder neben der diese stadt lag. und hierüber gibt der periplus nebst Ephorus volle aufklärung, so dass wenn Mastia an der stelle von Neucarthago lag, durch den vertrag das ganze iberische und libysche colonialgebiet der Phoenizier am westlichen Mittelmeer den Römern verschlossen wurde.

Der periplus lässt zunächst auf die palus 455 oder das Mar menor einen fluss Theodorus folgen, 456. 459

Theodorus illic
prorepit amnis,

den Avien nicht nennen kann ohne in einer parenthese von drittehalb verszeilen die verwunderung des lesers oder seines pfleglings über den griechischen namen in feroci barbaroque sat loco zu

dämpfen. den Griechen des vierten jahrhunderts war der iberische fluss Theodoros wohl bekannt: im cap. 46 (47) der mirab. auscult., das wahrscheinlich mit andern (s. unten) aus einer schrift Theophrasts excerpiert ist, wird er als überaus goldreich geschildert. der name ist nur eine graecisierung des einheimischen Tader (Plin. 3 § 19), der bei Ptolemaeus 2, 6, 14 *Τέρειψ*, j. Segura heifst. was dann noch hinzugefügt wird 459f.,

ista Phoenices prius
loca incolebant,

ist wieder ein so müfsiger zusatz wie vorher 440. die sache ist allerdings richtig, da auch noch nördlich von Neucarthago und südlich vom fluss, wahrscheinlich am Mar menor, das unzweifelhaft phoenizische Thiar vorkommt (Movers 2, 2, 496. 645), aber solange nicht ein neuer abschnitt gemacht und die Massiener nach osten hin begrenzt sind ist ohnehin nach 421f. an Phoenizier oder Libyphoenizier als ansiedler zu denken. die bemerkung ist daher überflüssig und wohl nur von dem interpolator eingefügt. einen neuen abschnitt aber, den achten muss man schon mit den nächsten versen beginnen lassen, ohne dass bis jetzt der siebente völlig abgeschlossen ist und dass damit für das übrige gleich eine befriedigende ordnung hergestellt wäre. denn nachdem der periplus diesseit der säulen seine bis dahin, bis auf eine ausnahme bei den Cyneten 201, befolgte ordnung der aufzählung verändert und angefangen hat die namen der bevölkerung eines landstriches der beschreibung desselben voraufzuschicken, durfte man erwarten dass dies verfahren von nun an auch ferner eingehalten werde. die abweichung davon gleich zu anfang des nächsten abschnitts fällt auf, doch erklärt sie sich, da sich bald ergibt dass hier ein ähnlicher fall wie beim Chrysus 419ff. vorliegt, indem wiederum die Tartessier von dem einen in den andern abschnitt übergreifen.

Im achten abschnitt wird zuerst ein offenbar ziemlich ausgedehnter küstenstrich im norden des Theodorus so bezeichnet 460—462:

rursus hinc se littoris
fundunt harenae, et littus hoc tris insulae
cinxere late.

nicht nur die inseln bleiben unbenannt, auffallender weise wird auch im ganzen abschnitt das cap de la Nao nicht erwähnt, und

doch wird deutlich dass dies den mittelpunkt des abschnitts bildet. vielleicht ist hier also der name des vorgebirges ausgefallen und damit auch die namen der inseln. schon ihre verteilung führt bis an das vorgebirge. von der Segura nordwärts bis zum cap de la Nao gibt es heutzutage nur zwei inseln, la Plana am cap santa Pola und Benidorme vor der gleichnamigen stadt, dann am cap de la Nao selbst noch zwei unbedeutende kleine eilande und am cap SMartin die ebenso unbedeutende isla del Portichel*. die erste ist wahrscheinlich Strabos *Πλανησία*** und eine der letzten seine Bleiinsel, wenn nicht zu seiner oder Artemidors zeit noch der monte Calpe oder Ifach an der bucht von Altea eine insel war, worauf die ansicht der heutigen karten führt. Artemidor (Steph. Byz. 80,7) erwähnte auch eine den Massalioten gehörende stadt und insel *Ἀλωνίς*, in der Movers 2, 2, 644 (vgl. 645 anm. 186) eine altphoenizische gründung erkannt hat. Ukert s. 403 erklärte sie ansprechend für die stadt und insel Benidorme, und dabei muss es für die insel auch wohl verbleiben nachdem inschriften aus römischer zeit (monatsberichte 1860 s. 433) es 'sehr wahrscheinlich' gemacht dass die stadt *Ἀλωναί* (Ptolem. 2, 6, 14) oder Allon? (Mela 2, 6, 93. cosm. Rav. 304, 16) die heutige Villajoyosa ist. auf jeden fall kommt man mit der verteilung der drei inseln und der von den alten überlieferten namen immer bis an das cap de la Nao.

Nun folgt bei Avien 462f.

hic terminus quondam stetit
Tartesiorum, hic Herna civitas fuit.

dies Herna ist sonst unbekannt und vorläufig hat man die wahl

* ich habe die vom captain Smyth herausgegebenen, in den j. 1814—1824 auf veranlassung der englischen admiralität aufgenommenen seekarten, sowie die spanische generalstabskarte von Coeillo eingesehen. die inselchen am cap de la Nao verzeichnet nur die Smythsche South coast from Alicante to Palamos, das hauptblatt Mediterranean sea übergeht sie. bei Coeillo ist ein islote angegeben, aber die einzeichnung eines eilands selbst vergessen.

** dies nehmen Ukert s. 465 und andre an, aber dann muss man die namen bei Strabo p. 159 anders ordnen: *καλεῖται δὲ καὶ Διάνιον, οἷον Ἀρτεμίσιον, ἔχον σιδηρεῖα εὐφυῆ πλησίον καὶ νησίδια Πλανησίαν καὶ Πλουμβαρίαν καὶ λιμνοθάλατταν ὑπερκειμένην, ἔχουσαν ἐν κύκλῳ σταδίους τετρακοσίους. εἶθ' ἡ τοῦ Ἡρακλέους νῆσος ἤδη πρὸς Καρχηδόνι κτλ.* hier ist die *λιμνοθάλαττα* notwendig die palus Aviens, das Mar menor, wie schon bemerkt, und wenn sie dem Dianium *ὑπερκειμένη* genannt wird, so braucht man allerdings nicht die *νησίδια* in unmittelbarer nähe des vorgebirges zu suchen.

es innerhalb des durch die inseln umschriebenen gebiets entweder in die nähe von la Nao oder südlicher, etwa nach Alicante, dem Lucentum der Römer, der Akra leuke des Hamilkar Barkas zu setzen. sicher ist nur dass die Tartessier nicht über la Nao hinausreichten. diese nördlichen Tartessier aber kannte auch Ephorus neben den *Λιβυφοίνικες*. Scymnus fährt nach den s. 148 angeführten versen 198f. fort:

> ἑξῆς δ', ὡς λόγος,
> *Ταρτησσίοι κατέχουσιν· εἶτ' Ἴβηρες οἱ*
> *προςεχεῖς.*

da seine Libyphoenizier den Selbyssinern und Massienern des periplus entsprechen, so müssen die Tartessier noch nördlich von Mastia ihre niederlassungen gehabt haben, und da der periplus ihre südgrenze offen lässt und nur ihre nordgrenze bestimmt ehe noch das gebiet der Massiener abgegrenzt und das nachbarvolk derselben genannt ist, so kommt man zu der vorstellung dass wenigstens noch am Theodorus, wenn nicht südlicher, vielleicht selbst in Mastia die Tartessier zu den Massienern dieselbe stellung einnahmen, wie zu anfang in Malaca und am Calacticus sinus.

Dass nun dies nördliche tartessische gebiet das *Ταρσήιον* der römischen urkunde ist, wird wohl niemand bestreiten. das gebiet südlich vom cap la Nao mit der stadt Mastia ward als éin ganzes genommen und vielleicht die stadt selbst als tartessisch bezeichnet. der altlateinische name für Tartessus aber muss wohl wie der für Tyrus (Movers 2, 1, 174) der semitischen form Tarschisch näher gestanden haben als der griechische.

Die nächsten verse lehren die nachbarn der Massiener kennen und führen so zu ihrer genaueren begrenzung 464—469:

> Gymnetes istos gens locos insederant:
> nunc destitutus et diu incolis carens
> sibi sonorus Alebus amnis effluit.
> post haec per undas insula est Gymnesia,
> populo incolarum quae vetus nomen dedit,
> usque ad Sicani praefluentis alveum.

da Ilici j. Elche am Vinalapo oder Tarafa einen hafen an der küste hatte (Ptol. 2, 6, 14) und der ganze busen oberhalb des cap la Nao nach der stadt benannt wurde (Mela 2, 6, 93. Plin. 3 § 19), so ist wohl anzunehmen dass das étang, das jetzt den östlichen arm des flusses aufnimmt, während die andern sich mit der Segura vereinigen, ehemals gegen das meer hin ~~ffoen~~ offen war. wenn nicht,

müste der Aleb einer der kleinen küstenflüsse neben Alicante sein. er war ohne zweifel die südgrenze der Gymneten und im alten periplus so bezeichnet, da das gerede von dem verschwinden des volkes und der verödung der gegend nicht in betracht kommt und zwischen den fluss und den Sicanus als nordgrenze die herleitung des volksnamens sich deutlich als eine parenthese des interpolators einschiebt, was Avien übersah. der singular insula Gymnesia ist, wie schon Wernsdorf erkannte, nur ein metrischer notbehelf Aviens, der auch aus des Dionysius 457 *νῆσοι δ' ἑξείης Γυμνήσιαι* in der descr. orb. 620 machte 'insula se propter Gymnesia tollit ab alto'. der interpolator war der identität der Gymnesien und Baliaren vielleicht nicht ganz sicher (s. 84), da er noch hinzufügte 470f.

Pityusae et inde sese proferunt insulae,
Baliarium ac late insularum dorsa sunt.

freilich hätte der periplus, der vom cabo de Gata nach Libyen hinüberblickte, auch dieser von la Nao aus erwähnen können, aber am Xucar oder Sicanus 469 war dafür nicht mehr der ort, am wenigsten für eine anknüpfung mit inde, und nur an 469 schliefst sich 472f.:

et contra Hiberi in usque Pyrenae iugum,
ius protulere, propter interius mare
late locati.

nur nachdem der Sicanus als nordgrenze der Gymneten bezeichnet war, konnte folgen 'aber jenseit desselben breiten sich die Iberer aus'. diese unterscheidung ist merkwürdig, da sich alsbald ergibt dass auch die Gymneten Iberer waren. sie werden sonst aufser dem periplus nicht auf dem festlande genannt und ohne einen gegenbeweis würde man ihnen daher mit den Baliaren auf den inseln (Movers 2, 2, 580ff.) leicht dieselbe libysche abkunft zuschreiben. aber wenigstens die südliche hälfte des volkes oberhalb des cap de la Nao stand zu den Tartessiern in demselben verhältnis wie die völkerschaften zu beiden seiten des Tartessus, und dies wird die ursache der unterscheidung sein. wie der Cilbus am tartessischen busen, deutet der Aleb, der Stierfluss, auf die anwesenheit semitischer ansiedler.* die begrenzung des tartessischen gebiets durch das cap de la Nao aber bestätigt noch einmal das folgende.

* den *Ἀλαβών* bei Hybla auf Sicilien erklärt Bochart p. 593 als 'der süfse'.

Nachdem 472—474 die Iberer auf die nordseite des Sicanus verlegt, heifst es weiter 474—476

> prima eorum civitas
> Ilerda surgit: littus extendit dehinc
> steriles harenas.

die grammatik fordert hier gebieterisch die beziehung des eorum auf Iberi, das subject des vorigen satzes; der sachliche zusammenhang aber ebenso entschieden die beziehung des satzes auf die Gymneten. Avien muss ein durch die vorhergehenden einschaltungen verdunkeltes ἐκείνων gedankenlos durch eorum wiedergegeben haben. denn er selbst lässt auf Ilerda und das von Ilerda sich hinziehende sandige ufer folgen zuerst 476—478

> Hemeroscopium quoque
> habitata pridem hic civitas: nunc iam solum
> vacuum incolarum languido stagno madet;

dann 479f. die schon dem alten Hecataeus bekannte Σικάνη, πόλις Ἰβηρίας (ὡς Ἑκ. Εὐρ. fr. 15 aus Steph. Byz. 566, 16):

> attollit inde se Sicana civitas,
> propinquo ab amni sic vocata Hibericis.

wenn die stadt Sicana nach dem benachbarten fluss Sicanus benannt war, am fluss aber erst das gebiet der Iberer begann, so kann natürlich Ilerda nicht ihre erste stadt sein. ist der Sicanus der jetzige Xucar, der Sucro der Römer, so ist die stadt auch das römische, von historikern oft erwähnte, zu Plinius zeit aber, wohl seit dem sertorianischen kriege, zerstörte Sucro (Ukert s. 413), oder lag dies an der stelle des heutigen Cullera auf der linken seite des flusses, so ist jene auf die rechte seite zu setzen, weil sie sonst schon den Iberern und dem neunten abschnitt des periplus angehören würde.

Von der mündung des Sucro aber zieht sich südwärts bis Denia das sandige ufer, das der periplus bei Ilerda beginnen lässt. es ist also ein grober irrtum wenn bei Avien das massaliotische Hemeroskopeion, das mit dem heutigen Denia, dem Dianium der Römer (Ukert s. 280. 403f.) wesentlich eins ist, zwischen die stadt am Sicanus und das sandige ufer gesetzt wird. der interpolator hat wieder mit halber, ungenauer kenntnis den ort an unrechter stelle eingefügt und es lässt sich mit voller sicherheit behaupten, nicht nur dass von den drei massaliotischen städtchen, die Strabo p. 159 wohl aus Artemidor zwischen dem Sucro und Neukarthago kannte, keine einzige im alten periplus vorkam, son-

dern dass auch zu seiner zeit die Massalioten Hemeroskopeion noch gar nicht in besitz genommen hatten; denn nichts ist deutlicher als dass Ilerda südlich am anfang der bis zum Sicanus sich erstreckenden sandigen küste eben an der stelle von Denia und Hemeroskopeion lag.

Törichter weise aber hat man den namen in Idera geändert, weil Ilerda j. Lerida im innern lande im gebiet der Ilergeten nördlich vom Ebro am Sicoris liege. als wenn derselbe iberische stadtname nicht an zwei verschiedenen orten vorkommen könnte! für Iberer aber sind darnach die Gymneten zu halten, wenn auch der periplus sie nach ihrem besondern verhältnis zu den Tartessiern von jenen unterschied. auch Theopomps *Ἰνδάρα, Σικανῶν πόλις* (fr. 251 bei Steph. Byz. 332, 7) kann hier und in Iberien überhaupt gar nicht in betracht kommen, wo es nie ein volk Sikanen oder eine landschaft *Σικανία* gegeben hat: Theopomp (fr. 250 bei Steph. Byz. 454, 16) hat auch im 42sten buch, wo er wie in den nächst vorhergehenden von sicilischen dingen handelte, eine *Μίσκερα πόλις Σικανίας* erwähnt und auch *Ἰνδάρα* wird auf Sicilien zu suchen sein. eher gehört hieher Steph. Byz. 228, 20 *Δηρά, γῆς Ἰβηρίας, ἧς ὁ Σικανὸς ποταμός*, wenn dies, wie Klausen vermutete, aus Hecataeus stammt. denn da die *γῆς περίοδος* nur aus einem in den namen arg verderbten exemplar für den Stephanus ausgezogen ist, so kann *ΔΗΡΑ* leicht ein überrest von *ΙΛΕΡΔΑ* oder *ΙΛΗΡΔΑ* sein, niemals aber berechtigen ein Idera zu erfinden, das nur einer vermutung des Vossius sein dasein im text der Ora maritima verdankt. war Ilerda am cap de la Nao zur zeit des periplus die erste stadt der Gymneten, so war die Sicana wohl ihre zweite, Herna aber, die letzte stadt der Tartessier, die der periplus jener entgegensetzt, lag gewis nur wenig südlich von ihr an demselben vorgebirge.

Damit ist nun auf jeden fall ein wichtiges historisches datum gewonnen. Movers 2, 2, 644—647 und Olshausen s. 332f. haben nachgewiesen dass die niederlassungen der Phoenizier sich einmal noch viel weiter nördlich längs der ganzen iberischen und ligustischen küste hinzogen. ihr ruheloser handelsgeist liefs sie sämtliche völker des südlichen Europas aufsuchen und überall beginnt hier die geschichte mit der anlage ihrer factoreien, handels- und betriebsplätze. auch wir werden, indem wir den periplus weiter verfolgen, noch auf mehr als eine spur ihrer ehemaligen oder vielleicht zu seiner zeit noch fortdauernden anwesenheit treffen. aber eine

geschlossene colonialmacht bildeten sie damals nur in Iberien, so weit die herschaft der Tartessier reichte, vom Anas bis zum cap de la Nao. denn dass die Tartessier, zwar dem namen nach von den spätern Turdetanern und Turdulern nicht wesentlich verschieden, im periplus nichts anderes sind als die im südlichen Iberien angesiedelte, städtische, handeltreibende phoenizische bevölkerung, deren haupt und mittelpunkt die alte niederlassung vor der Tartessusmündung war, scheint mir nach der stellung, die neben ihnen die nichttartessische bevölkerung der von ihnen bewohnten landschaften einnimmt, nicht zweifelhaft. ihr langgestrecktes gebiet wird nur unterbrochen durch den libyphoenizischen uferstrich von Malacha bis Mastia mit einer reihe alter städte, von denen der periplus nur die beiden endpunkte hervorhebt, und hier ist es wo die früher gegebene bestimmung des alters des denkmals in frage kommen kann.

Die Libyphoenizier müssen einmal als colonisten aus Libyen und zwar dem eigentlichen Libyen, der Africa propria und Numidien, herübergekommen sein, weil nicht einmal im übrigen Africa, noch wo sonst etwa, auf Sardinien oder den Balearen, Libyer und Phoenizier gemischt waren, der name wiederkehrt (Movers 2, 2, 436—439). da nach den vorhandenen spuren (Movers 2, 2, 632 f.) einige dieser städte und zwar gerade die wichtigsten tyrische stiftungen und wie Sex sogar älter als Gades zu sein scheinen, so können die Libyphoenizier später dahin übersiedelt sein, obgleich mehrere namen der städte (Movers 2, 2, 637 ff.) wie selbst der von Sex nach Libyen hinüberweisen. Ephorus (s. 148) nannte die Libyphoenizier geradezu colonisten von Karthago. dies käme jedoch für den periplus nur in betracht wenn die verpflanzung mit der hilfeleistung, die die Karthager den Gaditanern gegen ihre nachbarn gewährten, und mit der darauf folgenden besitznahme des gröfseren teils des gaditanischen gebiets (s. 109) zusammenhienge und wenn Himilco nicht blofs wie sein bruder ausgesandt wäre *πλεῖν ἔξω στηλῶν Ἡρακλείων καὶ κτίζειν πόλεις Λιβυφοινίκων*. dies kann man aber nicht annehmen wenn die Elbestier und Mastiener des Hecataeus dieselben sind mit den Elbysiniern und Massianern Herodors und Theopomps und Libyphoenizier waren. dann muss die verpflanzung früher geschehen sein und falls der periplus noch die libyphoenizischen ansiedler den iberischen untertanen und perioeken entgegensetzte, würde sich daraus eher ein schluss für als gegen sein höheres alter dem Hecataeus gegenüber ergeben.

Leisteten die Karthager den Gaditanern gegen die angriffe der benachbarten barbaren beistand und liefsen sich dafür den gröfseren teil ihres gebiets abtreten, so wird man dies auch eher im westen als im osten der säulen suchen und annehmen dass sie dahin, um die im laufe der zeit und durch die kriege verfallene macht der Phoenizier wieder aufzurichten, hauptsächlich ihre colonisten geführt haben, was die zeugnisse des Euctemon und Scylax bestätigen. die strecke aber von Malacha bis Mastia kann nicht für den abgetretenen gröfseren teil des tartessischen gebiets gelten. wäre hier eine abtretung erfolgt und die Libyphoenizier von Karthago eingeführte colonisten, wie käme es dass die Tartessier im periplus nicht nur die landschaft über der meerenge beherschen, sondern auch teile des massienischen gebiets im süden jenseit des Chrysus am calactischen busen, im norden oberhalb des Aleb und aufserdem die insel vor Malacha 428 mit dem wichtigsten und besten hafen der südküste innehaben? selbst wenn die Selbyssiner keine Libyphoenizier wären, würde es auffallen dass die Tartessier die landschaft über der meerenge und ebenso die insel vor Malacha nicht verloren haben, deren besitz nun die vorstellung erweckt dass sie auch in den übrigen ungenannten städten sich ähnliche wohlgelegene quartiere vorbehalten hatten. alles zusammengenommen aber gelangt man zu der ansicht dass vielmehr die Tartessier und nicht die Karthager zur zeit des periplus eine oberherlichkeit über die alten städte erlangt hatten und ausübten, während sie rechts und links von ihnen ihr eignes, unmittelbares colonialgebiet hatten. ein überrest ihrer macht erhielt sich im norden bei Mastia bis in die zeit des Ephorus und des römischen tractats, ja vielleicht bis auf Hannibal, wenn seine Thersiten nördliche Tartessier waren. aber schon dass dem periplus die massaliotischen colonien von Mainake bis Hemeroskopeion fehlen, zeigt dass zwischen ihm und Ephorus die blüte von Massalia einen grofsen abschnitt macht.

Der neunte abschnitt beginnt nach 469 am Sicanus. dass dies der Xucar, der Sucro der Römer ist, ergibt sich unzweifelhaft aus 481 f.

> neque longe ab huius fluminis divortio
> praestringit amnis Tyrius oppidum Tyrin.

auffällt hier nur das divortium des Sicanus, weil danach der peri-

plus wohl den zweiten arm des Xucar, der in den Albufera fällt, nicht aber dies étang selbst, das amoeuum stagnum des Plinius 3 § 20, erwähnt hätte. der ausdruck mag eine willkürlich gewählte phrase des Avien sein. der fluss Tyrius aber ist deutlich die Turia der Römer*, der heutige Guadalaviar, und die stadt Tyris wird an der stelle gelegen haben, wo Junius Brutus der Callaiker im j. 138 nach dem viriathischen kriege Valentia anlegte. der vor dem Tyrius genannte Sicanus muss also, wie schon Ukert s. 483 erkannte, der Sucro oder Xucar sein. wenn Silius 14, 35, wie es scheint, ihn in die nähe der Pyrenaeen verlegt oder Servius zum Virgil 8, 328** ihn nach der namenähnlichkeit für den Sicoris, j. Segre im norden des Ebro, erklärt, so sieht man daraus nur dass die kenntnis von der alten vorrömischen bedeutung des namens sich gänzlich verloren hatte. er war ehedem bekannt genug. erwähnte Hecataeus der Σικάνη, πόλις Ἰβηρίας, wird er auch den fluss Σικανός gekannt haben, und an ihn knüpft sich die zuerst bei Thucydides 6, 2 vorkommende, dann von Philistus und Ephorus wiederholte, elende vermutung der abstammung der sicilischen Sikanen aus Iberien, auf die wir später im dritten buch noch zurück kommen.

Vom Sicanus breiteten sich nun nach 472 f. die Iberer bis zu den Pyrenaeen aus. aber diese begrenzung ist nur eine vorläufige, um einen abschnitt zu gewinnen, da auch noch jenseit der Pyrenaeen Iberer wohnen und erst 608 ff. der Oranus, der Léz bei Montpellier, als ihre grenze gegen die Ligyer bezeichnet wird. hier sei nur noch hervorgehoben dass die übereinstimmung des periplus in der ethnographischen einteilung des alten Iberiens mit den ältesten griechischen geographen sich auch ferner gleich bleibt. auf der südküste bis gegen das cap de la Nao kannte Hecataeus Tartessier, Elbestier und Mastiener, jenseit desselben beginnt ihm die eigentliche Ἰβηρία. dahin führen alle irgend bestimmbaren, aus ihm von Stephanus Byz. als iberisch angeführten namen. dieselbe völkerreihe, nur noch vollständiger von den Kyneten an, hat Herodor (s. 113) für die südküste, nur folgen dann bei ihm, den Iberern der andern zeugen entsprechend, die völlig rätselhaften Κελκιανοί, ἔπειτα δὲ ἤδη ὁ Ῥοδανός. alle versuche den namen an

* Sallust hist. fr. 2, 24 (= Vib. Sequester de flumin. s. v.). 3, 1, 6 mit Kritzs anm. Mela 2, 6, 92. Turium Plin. 3 § 20. Ukert s. 294. 413.

** Sicani autem secundum nonnullos populi sunt Hispaniae a fluvio Sicori dicti.

irgend einen bekannten anzuknüpfen sind fehlgeschlagen und töricht, da selbst die vermutung, die noch am nächsten liegt, dass darin ein altes homonymon (*Κελτιανοί?*) von *Κελτικοί* und *Κελτίβηρες* stecke, sich unhaltbar erweist bei der ausdehnung, die ihm beigemessen wird und die ihn den Iberern der andern völlig gleich setzt.

Specieller mit dem periplus stimmt wieder der hier vollständiger überlieferte Ephorus überein. der iambograph lässt auf die nördlichen Tartessier (s. 159) folgen 199—203:

εἶτ᾽ Ἴβηρες οἱ
προσεχεῖς· ἐπάνω τούτων δὲ κεῖνται τῶν τόπων
Βέβρυκες. ἔπειτα παραθαλάττιοι κάτω
Λίγυες ἔχονται καὶ πόλεις Ἑλληνίδες,
ἃς Μασσαλιῶται Φωκαεῖς ἀπῴκισαν.

genau in derselben lage wie hier die *Βέβρυκες*, weithin ins innre ausgebreitet, in den gebirgen die vom untern Guadalaviar an nach nordwest ziehen und das tal des Ebro einfassen, wo nach den späteren zeugen vor allem die Keltiberer hausen, kennt der periplus, vom Tyrius (Guadalaviar) ausgehend, ein armes wildes hirtenvolk, die Berybraces 483—489:

at qua recedit ab salo tellus procul,
dumosa late terga regio porrigit.
Berybraces illic, gens agrestis et ferox,
pecorum frequentes intererrabant greges.
hi lacte semet atque pingui caseo
praedure alentes proferebant spiritum
vicem ad ferarum.

man vergleiche die schilderung der andern gebirgsvölker, der Ligurer 136—139 und der Cyneten 218f. (s. 86. 115.)

Dass nun diese Berybraces und die *Βέβρυκες* des Ephorus dem namen und der lage nach dieselben sind, unterliegt keinem zweifel, und da die Kelten im vierten jahrhundert zur zeit des Ephorus bereits in Iberien waren, so scheint es, müssen jene auch Keltiberer sein, falls nicht ein alter, seiner herkunft nach wohl uniberischer name (Humboldt 2, 103) trotz des teilweisen wechsels der bevölkerung für die bewohner des gebirges im innern lande sich bis dahin erhalten hatte. und dies ist mir das wahrscheinlichste. dass die *Κελτοί* den Griechen zuerst aus Iberien bekannt wurden, ward schon früher s. 97. 107 bemerkt. in Iberien war der name volkstümlich, wie die *Κελτικοί* am untern Tagus und mittlern Anas, die stadt Celti im tal des Baetis, das iberisch geformte gentile

Celtitanus (Humboldt 2, 150) und selbst das gelehrte compositum Κελτίβηρες zeigen. die fremden eindringlinge musten bei ihrem erscheinen den ältern einwohnern als éine gesamtheit erscheinen und ein gesamtname, woher auch immer entlehnt, konnte nicht ausbleiben.* gesetzt nun dass die Cempsi des periplus, wie es nicht der fall ist, den Keltikern, die Berybraces den Keltiberern entsprächen, so würde die völlige verschiedenheit der namen die zusammengehörigkeit beider gruppen gar nicht mehr erkennen lassen. wenn man die fabel von der angeblich bebrykischen königstochter Pyrene zu einer zeit, wo das volk längst verschwunden, auf die nordseite der Pyrenaeen und damit die Bebryker selbst ins narbonensische Gallien verlegte (Sil. Ital. 3, 420ff. vgl. 15, 497, Plin. 3 § 8, Dio Cass. fr. 56, 2 vgl. Zonaras p. 177), so ist daraus nicht im entferntesten ein beweis zu entnehmen dass man unter dem namen von jeher eine mit Kelten gemischte bevölkerung verstanden habe.** vielmehr scheint mir jene divergenz der namen im periplus eine deutliche bestätigung der ansicht, dass zu seiner zeit überhaupt noch keine Kelten in Iberien waren.

Die specialnamen der iberischen völker an der küste nennt

* dass Caesar die sprache der Gallier verstand, erhellt nirgend. wenn er also sagt de bell. gall. 1, 1, dass die bewohner des innern, mittleren Galliens ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur, so ist der erste teil seiner aussage von zweifelhaftem wert, und die annahme, dass die gelehrsamkeit ihn irre geführt, nicht nur zulässig, sondern sogar geboten wenn Kieperts behauptung in den monatsberichten 1864 s. 149 'es sei nirgend erwiesen dass der name der Kelten bei ihnen selbst in nationalem gebrauch und in ihrer sprache bedeutsam gewesen sei' noch heute zu recht besteht. bei den vielfachen und alten beziehungen des arvernischen königshauses zu Massilia kann es nicht auffallen dass der vater des Vercingetorix (Caes. de bell. gall. 7, 4) Celtillus hiefs, und jene behauptung wird nicht im entferntesten durch diesen ganz vereinzelten namen widerlegt. die von Glück in den beiträgen zur vergl. sprachforsch. 5, 97 vorgetragene deutung aus einer im litauischen und lateinischen, und selbst im griechischen und deutschen mehr, als im keltischen verbreiteten und lebendigen wurzel (vgl. Curtius grundz. nr. 68) ergibt nur dass Κελτός soviel wie lat. celsus sein kann. für Kieperts und gegen Caesars behauptung spricht zu deutlich die ganze geschichte des namens, dass die Kelten bei den Italikern, mit denen sie seit dem vierten jahrhundert zusammenwohnten, Galli heifsen und bei den Griechen ebenfalls Γαλάται, sobald sie mit diesen im dritten jahrhundert in Griechenland, Thracien, Kleinasien in unmittelbare berührung kommen, und dass seitdem Κελτοί veraltet (Ukert Gallien s. 188ff.) und zu einem ethnographischen begriff der gelehrten wird.

** bei Steph. Byz. 161, 6f. bleibt die lage des Βεβρύκων ἔθνος πρὸς τοῖς Ἴβηρσιν ἐν τῇ Εὐρώπῃ leider zu unbestimmt.

der periplus vorläufig nicht, bis er 523 zu den Indigeten gelangt, dem letzten volk südlich von den Pyrenaeen, wo schon seine angaben anfangen immer detaillierter zu werden. nach Strabo p. 156. 162. 163 beginnen die Ἐδητανοί in der nähe von Neukarthago und reichen über den Ebro hinaus, dann folgen die vierfach geteilten Ἰνδικῆται bis an die Pyrenaeen; nach Plinius 3 § 20. 21 beginnen jene erst am Sucro (Sicanus) und reichen nördlich von Sagunt bis zur Uduba, dem j. Mijares, wo die Ilergaones, dann diesseit des Ebro um Tarraco die Cessetani, um Subur Ilergeten, endlich vom Rubricatus (Llobregat) bei Barcino an die Laeetani — die auch von Strabo p. 159 genannt werden und bei ihm für eine der abteilungen der Indiketen zu halten sind — und endlich die Indigeten selbst folgen, mit welcher aufstellung Ptolemaeus im wesentlichen übereinstimmt, nur dass bei ihm die Ilergeten an der küste fehlen. schon Hecataeus kannte diese völker. es scheint mir wenigstens kaum zweifelhaft dass die Ἐδητ-ανοί (oder Sedet-ani?) die Ἕσδητες, ἔθνος Ἰβηρικόν des fr. 11 bei Steph. Byz. 282, 12 und dass auch die Ἰλαραυγᾶται οἱ Ἴβηρες des fr. 14 bei Steph. Byz. 330, 10 eher die Ilergaones, Illurgavonenses bei Caesar, Ilurcaones bei Livius, an der küste sind als die Iler- oder Ilurgeten im innern, bei denen freilich der Ἰλαραυγάτης πόταμος der Sicoris sein könnte. bei den Μίσγητες, ἔθνος Ἰβήρων fr. 12 bei Steph. Byz. 454, 11 ist zwar nicht einmal eine vermutung gestattet. aber wohl aus Hecataeus, jedesfalls aus einer sehr alten quelle stammt bei Steph. Byz. 332, 9f. Ἰνδική, πόλις Ἰβηρίας πλησίον Πυρήνης. τινές δὲ Βλαβέρουραν αὐτήν φασιν. τὸ ἐθνικὸν Ἰνδικῆται.

Und wie speciell seine kunde war, zeigt sich gleich wieder bei der nächsten angabe des periplus 489—495:

post Crabrasiae iugum
procedit alte, ac nuda littorum iacent
ad usque Cassae cherronesi terminos.
palus per illa Naccararum extenditur
(hoc nomen isti nam pal*udi* *m*os dedit)
stagnique medio parva surgit insula,
ferax olivi, et hinc Minervae stat sacra.

hier ist der erste name ohne zweifel derselbe mit des Hecataeus Κραβασία, πόλις Ἰβηρίας fr. 13 bei Steph. Byz. 380, 13 und wahrscheinlich daraus zu berichtigen.* auch an der identität der orte

* vgl. Ptolemaeus 4, 3, 37 Χράβασα bei Hadrumetum in Africa.

ist nicht zu zweifeln, nur dass der periplus nach seiner weise blofs das vorgebirge, Hecataeus die daneben liegende handelsstation hervorhebt. geht man von dem Guadalaviar, dem Tyrius, die küste hinauf, so passen die worte 'iugum procedit alte' auf der strecke bis zum Ebro allein auf das heutige cap Oropesa. da aber die nuda littora schon am Tyrius oder noch früher beginnen, so ist möglicher weise schon ein südlicherer punkt gemeint und der ausdruck hat nur wie auch sonst gewöhnlich durch Avien eine poetische steigerung erfahren. auf jeden fall war Sagunt noch kein namhafter, für den handel wichtiger ort und noch nicht von Griechen bewohnt.

Das ende des uferstrichs, die Cassa cherronesus* ist deutlich jene seltsame flache, sandige landzunge, die südlich von der mündung des Ebros den hafen de los Alfaques umschliefst, und dieser ist nicht minder deutlich die palus Naccararum** mit der heiligen Oliveninsel der Minerva. zwischen Sagunt und Dertosa nennt Strabo p. 159 die städte *Χεῤῥόνησος*, *Ὀλέαστρον* und *Καρταλίας*, die von keinem andern erwähnt werden und deren lage sich daher nicht näher bestimmen lässt. auch Hecataeus (fr. 16 bei Steph. Byz. 649, 5) kannte, wie es scheint, einen chersones in Iberien: *Ὕοψ, πόλις ἐν Ἰβηρίᾳ χεῤῥονήσου. Ἑκαταῖος ἐν Εὐρώπῃ ‚μετὰ δὲ Ὕοψ πόλις, μετὰ δὲ Λεσυρὸς ποταμός,'* und der Oliveninsel vergleichbar eine Zwiebel- und Apfelinsel, *Κρομύουσα, νῆσος Ἰβηρίας* fr. 17 (Steph. Byz. 386, 12), *Μήλουσα, νῆσος κατὰ Ἴβηρας* fr. 18 (Steph. Byz. 450, 17). doch schon die beschaffenheit der Cassa cherronesus lässt vermuten dass sie ehemals ebenso städtelos und unbewohnt war wie heutzutage, und der *Λεσυρὸς ποταμὸς* beweist dass die stadt *Ὕοψ* nicht in unmittelbarer nähe der Ebromündung lag.

Fast auf dieselben rätsel, wie bei diesen namen, aber stöfst man bei den versen 496—503 des periplus:

fuere propter civitates plurimae:
quippe hic Hylactes, Hystra, Sarna et nobiles
Tyrichae stetere. nomen oppido vetus,
gazae incolarum maxime memorabiles
per orbis oras. namque praeter caespitis

* Wernsdorf verglich descr. orb. 71 'sterilis regio est et inhospita late aret humus cassaeque solo torrentur arenae.'

** ist Naraggara in Libyen bei Polybius usw. zu vergleichen?

fecunditatem, qua pecus, qua palmitem,
qua dona flavae Cereris educat solum,
peregrina Hibero subvehuntur flumine.

ich nehme hier die zuletzt genannte, edle, von alters her berühmte und wegen ihres reichtums weltbekannte stadt Tyrichae in einer an vieh wein und korn fruchtbaren gegend am untern Iberus unbedenklich für Dertosa, wie sehr auch die namen abweichen; den namen vergleiche ich mit dem flussnamen Tyrius oder Turia und dem gleichfalls unzweifelhaft iberischen ortsnamen Turiga (Humboldt 2, 39 f.): auf jeden fall wird dabei nicht mit Wernsdorf an ταριχεῖαι zu denken sein. dass die stadt am untern Iberus lag, kann keinem zweifel unterliegen. seltsamer weise aber ist der fluss vorher nicht erwähnt und wird seiner überhaupt nur beiläufig 503 gedacht. wenn die städte Hylactes Hystra Sarna an der palus Naccararum lagen, — nur Sarna scheint iberisch (vgl. Humboldt 2, 59 und aufserdem Isidor origg. 4, 8, 6 impetiginem vulgus *sarnam* appellat) —, wie gelangt dann die beschreibung nach Tyrichae, da die verbindung des Ebro mit dem hafen de los Alfaques erst künstlich durch einen canal hergestellt ist und da, wenn hier eine natürliche mündung war, also eine insel zwischen den flussarmen lag wie vor der Tartessusmündung, der name cherronesus für die landzunge wenig passend gewesen wäre. man kommt hier aus den schwierigkeiten nur heraus, wenn man annimmt dass der Iberus schon vor 496 erwähnt und vielleicht kurz beschrieben war. dann kommen sämtliche städte aus den öden umgebungen des hafens fort an den fluss und man braucht sie auch nicht unterhalb von Tyrichae oder Dertosa zu suchen, sondern kann sie weiter hinauf an den fluss verlegen, der ohne zweifel ebenso wie der Tartessus und Rhodanus von der see aus befahren wurde, wie 503 auch noch andeutet. die gegend von Amposta unterhalb Tortosa wird freilich im gegensatz zur übrigen landschaft als baumreich geschildert (Laborde 1, 90); aber wenn man dahin Hylactes setzt, würde für Hystra und Sarna nur die kurze strecke bis Dertosa übrig bleiben. ich nehme also an dass die erwähnung und kurze beschreibung des Iberus vor 496 ausgefallen ist, vielleicht erst durch die schuld der abschreiber der Ora maritima.

Vollkommen klar dagegen ist das folgende 504—508:

iuxta superbum mons Sacer caput exserit
Oleumque flumen proxuma agrorum secans
geminos iugorum vertices interfluit.

mox quippe Sellus (nomen hoc monti est vetus)
ad usque celsa nubium subducitur.

die erste bedeutende höhe jenseit der Ebromündung ist der col de Balaguer. dies oder die spitze von Lleberia muss der heilige berg sein, der Oelfluss dann, mit dem das Oleastrum des römischen itinerars p. 399 XXI mp südlich von Tarraco wohl nichts zu schaffen hat, eins der kleinen flüsschen zwischen jener höhe und dem cap Salou, das cap Salou aber hat deutlich den alten namen des berges Sellus bis heute bewahrt. er lässt sich manchen iberischen namen vergleichen (Humboldt 2, 79), mindestens ebenso berechtigt aber wird die zusammenstellung mit *Σελινοῦς Σόλοι Σολοῦς Σολόεις* sein, die ihre deutung aus dem phoenizischen סֶלַע 'fels' finden, Movers 2, 2, 174. 243f. 332. 337f. Olshausen s. 330 anm.

Die zweifel beginnen wieder bei 509—511:

adstabat istum civitas Lebedontia
priore saeclo, nunc ager vacuus lare
lustra et ferarum sustinet cubilia.

lag dies Lebedontia auf der südseite des berges etwa an der stelle des heutigen ortes Salou oder näher am Oelfluss, oder auf der nordseite, also an der stelle von Tarraco? Tarraco, mit Tarraca oder Tarraga bei den Vaskonen (Plin. 3 § 24, Ptolem. 2, 6, 67) verglichen, wie es scheint eine stadt von iberischem ursprung und nach der bauart ihrer mauern (Hübner im Hermes 1, 85ff.) von bedeutendem alter, könnte bei einem fremden, seefahrenden volk immerhin einen besondern namen geführt haben. doch finde ich unter semitischen oder libyschen ortsnamen keinen der sich mit *Λεβεδοντία* zusammenstellen lieſse, da *Λαβώτας* in Syrien (Strabo p. 751), *Λάπηθος Λήπηθος* auf Cypern (Movers 2, 2, 222) zu sehr in der quantität der vocale und nicht minder andre abweichen.* für die lage der stadt südwärts vom cap Salou scheint zu sprechen 512

post haec harenae plurimo tractu iacent.

denn hier ist deutlich jener lange sandige uferstrich angezeigt, der von dem ihn begleitenden gebirge nur selten unterbrochen vom cap Salou bis zur mündung des Tordera, zu dem alten Blandae j. Blanes sich hinzieht und in dessen anfang schon das hafenlose Tarraco (Strabo p. 159) lag.

* vielleicht aber schickt sich für Lebedontia Bocharts falsche erklärung von *Λάπηθος*, das nach p. 571 soviel sein soll als *ὅρμος*, navium statio. in der endung ist der nasal wie in Segontia, Saguntum ua. griechischer zusatz.

Der periplus selbst setzt in diesen uferstrich zwei städte 513—519:

per quas Salauris oppidum quondam stetit,
in quis et olim prisca Callipolis fuit,
Callipolis ill*a quae per altam* moenium
proceritatem et celsa per fastigia
subibat auras, quae laris vasti ambitu
latere ex utroque piscium semper ferax
stagnum premebat.

von diesen muss Salauris entweder Tarraco oder aber, so dass dies immerhin Lebedontia sein könnte, das altphoenizische Subur (Movers 2, 2, 541. 645), blofs mit entstelltem namen, sein, wenn Callipolis das gleichfalls ursprünglich phoenizische Barcino am Rubricatus ist (Movers 2, 2, 636. 645); nimmt aber Humboldt 2, 47. 74 Barcino mit recht als iberisch in anspruch, so kann auch diese stadt leicht doppelnamig gewesen sein. Mela 2, 6, 90 zählt sie freilich nur unter den kleineren städten neben dem seit der Römerherschaft so sehr hervorragenden Tarraco auf, aber die schilderung der lage von Callipolis passt vollkommen auf Barcino und Barcelona, das seinen zweiten hafen südlich vom mont Jouy erst durch den sandaufwurf des meeres und des Llobregat verloren hat, also vor der veränderung der küste 'latere ex utroque stagnum premebat.'

Allein nun folgt bei Avien selbst 519—522:

inde Tarraco oppidum
et Barcilonum amoena sedes ditium;
nam pandit illic tuta portus brachia
uvetque semper dulcibus tellus aquis.

er bestätigt also das eben über die lage von Barcelona gesagte (vgl. auch Ausonius ep. ad Paulin. 24, 89 ostrifero superaddita Barcino ponto), und wahrscheinlich nach eigner ansicht oder kunde. der ort, auch von neuern reisenden wie Volkmann 2, 351 und Laborde 1, 58f. wegen seiner milden feuchten luft gerühmt, war zu Aviens zeit eine amoena sedes ditium. dahin hatte sich der freund des Ausonius Paulinus zurückgezogen, der auch jenem gegenüber in ep. 131 die Barcinus amoena preist. in Aviens vorlage werden daher höchstens nur die namen Tarraco und Barcilo vorgekommen sein, und da sie jedesfalls viel zu spät genannt werden, so wird die einfach und methodisch urteilende kritik darin nur ein einschiebsel des interpolators, ähnlich wie Hemeroscopium 476, sehen.

Nimmt man aber eine versetzung an, so kann man allerdings Salauris mit Iluro (Plin. monatsber. 1860 s. 234. Eluro Mel. Αἰλουρών Ptolem. j. Mataro, vgl. oben s. 146 Sex Hex usw.) und Callipolis mit Blandae j. Blanes identificieren, das seinem namen nach wegen des doppelten consonantanlauts uniberisch und daher nach Humboldt 2, 26 'römisches ursprungs', durch seine lage auf einer landspitze über der mündung und bucht des Tordera der von Callipolis auch ziemlich entspricht, aber dann seit der zeit des periplus zu einem sehr unbedeutenden ort herabgesunken sein müste. man würde auch bei einer umstellung die namen Tarraco und Barcilo nicht wohl anders als vor 512 einschalten können und darnach würde der sandige grofse uferstrich nicht am berge Sellus, dem cap Salou, sondern erst jenseit Barcelona beginnen und eine zweite ungenauigkeit dadurch entstehen dass Callipolis = Blandae nicht mehr innerhalb desselben, wohin 514 es verlegt, sondern gerade dahin käme, wo das gebirge wieder ans meer tritt. die erwähnung von Tarraco und Barcilo ist daher wohl unzweifelhaft auf den interpolator, wenn nicht den Avien selbst, zurückzuführen, wie sehr auch das fehlen gerade dieser namen im periplus auffallen mag.

Sobald nun Tarraco und Barcilo wegfallen und die Callipolis des periplus Barcelona ist, so beginnen die Indigeten bei dieser stadt am Rubricatus nach 523—525

> post Indigetes asperi se proferunt,
> gens ista dura, gens ferox venatibus
> lustrisque inhaerens.

damit stimmt, wie es scheint, die einteilung der iberischen küstenvölker bei Strabo überein, da wie s. 168 erwähnt die bei Barcino beginnenden Laeetani gewis, dann auch noch die Λαρτολαιητοί bei ihm p. 159 und die Ausetani im nordöstlichsten Iberien zu seinen vierfach geteilten Indiketen zu rechnen sind. nimmt man aber die umstellung vor, so dass Callipolis = Blandae ist, so fällt die grenze der Indigeten mit derjenigen zusammen, die Ptolemaeus 2, 6, 19. 20 und wahrscheinlich auch Plinius dem volk im engern sinne gaben. da 472, wie schon früher s. 165 bemerkt, die Pyrenaeen nur vorläufig und ungenau als nordgrenze der Iberer genannt werden, so können wir jetzt nach der für die südostküste von Iberien von den säulen an im periplus befolgten ordnung, den namen des volks der beschreibung des landes voraufzuschicken, mit den Indigeten einen neuen abschnitt beginnen.

Der zehnte abschnitt. es zeigt sich alsbald dass die küste, wo die arenae plurimo tractu iacent 512, die beim cap Salou begann, zu ende ist 525f.

tum iugum Celebandicum
in usque salsam dorsa porrigit Thetim.

es muss hier speciell die stelle gemeint sein, wo das gebirge bei Palamos hart ans meer tritt und mit mehreren vorsprüngen den bis zum cap Bagur reichenden buckel bildet. 527—529

hic adstitisse civitatem Cypselam
iam fama tantum est: nulla nam vestigia
prioris urbis asperum servat solum.

geht man mit der beschreibung vorwärts, so kommt die stadt *Κύψελα* etwa an die mündung des Ter, jedesfalls auf die nordseite des jugum am cap Bagur. konnte man bei der ähnlich beschriebenen lage von Lebedontia 509 zweifeln ob die stadt auf die süd- oder nordseite des cap Salou zu setzen sei, so ist das hier nicht wohl möglich nach 530—533

dehiscit illic maximo portus sinu
cavumque late caespitem inrepit salum;
post quae recumbit littus Indigeticum
Pyrenae ad usque prominentis verticem.

es wird in den letzten versen deutlich schon der golf von Rosas angezeigt, die beschreibung schreitet also stätig fort und wenn darnach Cypsela nördlich vom jugum Celebandicum anzusetzen ist, so wird man jetzt auch vielleicht zuversichtlicher Lebedontia mit Tarraco, Salauris mit Subur identificieren.

Nun ergibt sich freilich dass das folgende 534—543 ungenau, ja falsch angeknüpft ist:

post littus illud, quod iacere diximus
tractu supino, se Malodes exserit
mons, inter undas *qua* tument sco*puli duo*
geminusque ver*tex celsa nubium petit.*
hos inter aut*em* portus effuse iacet
nullisque flabris aequor est obnoxium:
sic omne late praelocatis rupibus
latus ambiere cautium cacumina
interque saxa immobilis gurges latet,
quiescit aequor, pelagus inclusum stupet.

denn der von zwei davorliegenden felsen eingeschlossene geräumige hafen muss derselbe sein, der nach 530 bei Cypsela ‘dehiscit maximo

sinu' und der wegen seiner abgeschlossenheit ohne zweifel der stadt den namen der 'kiste' gegeben hatte. die beiden felsen aber sind die las Medas genannten inselchen vor der mündung des Ter, duae horridae cautes, wie Petrus de Marca bei Wernsdorf sie beschreibt, in obelisci formam fastigiatae, ad quarum latera tuta est fidaque navibus et triremibus statio, und der berg Malodes, der sich darüber erhebt, ist der Mongri, der mons Iovis des Mela 2, 6, 89, der auf seiner innern, westlichen seite in stufen abfällt und da la Escala, bei Mela scalae Hannibalis genannt wird. ehe die küste durch sandaufwurf im süden von der mündung des Ter sich vorschob, muss hier eine ansehnliche, durch die felseninseln und den berg im norden wohl geschlossene hafenbucht gewesen sein, und wenn nicht überliefert wäre (s. 168) dass Ἰνδική die hauptstadt der Indiketen schon einen zweiten, uniberischen namen Βλαβέρουρα hatte, so könnte man sie für Cypsela halten. die lage der von keinem sonst genannten stadt kann nach allem nicht im mindesten zweifelhaft sein, und es leuchtet ein dass Avien 534 nicht mit post littus illud hätte fortfahren sollen, da der berg Malodes vielmehr vor der letzten bucht, wo das littus Indigeticum recumbit Pyrenae ad usque prominentis verticem 532f., liegt. Avien hat sich also hier wie ähnlich 474 mit der anknüpfung versehen oder schon in seinem original einen satz verschoben vorgefunden. denn allerdings kommt alles in die schönste ordnung, wenn man die beschreibung der bucht von Rosas 532f. post quae recumbit cet. sich nach 543 gestellt und 534 mit einem bloſsen inde, wie sonst bei Avien, ἔπειτα δὲ τὸ ὄρος Μαλῶδες κτλ., angeknüpft denkt. der fortschritt der beschreibung bleibt so wie so derselbe.

In den innersten winkel der bucht von Rosas führen 544—47:

stagnum inde Toni montium in radicibus,
Tononitaeque attollitur rupis iugum,
per quae sonorus volvit aequor spumeum
Anystus amnis et salum fluctu secat.

zwischen Castellon de Ampurias und Rosas, dem alten, massaliotischen, zuerst von Scylax § 2 und Ephorus (Scymn. 204) im vierten jahrhundert erwähnten Ἐμπόριον und dessen tochterstadt Ῥόδη, die freilich nach einigen (Strabo p. 160) und schon nach Ephorus (Scymn. 204ff.) ihres namens halber von Rhodiern angelegt sein soll, eben oberhalb der mündung der Muga, des Clodianus des Mela 2, 6, 89 und Ptolemaeus 2, 6, 20, liegt ein ansehnliches haff, nach der beschreibung des Petrus de Marca bei Wernsdorf ein

stagnum — quod ab oppido proximo Castilionense vulgo vocant — decem milibus passuum in orbem patens, das aufser der Muga noch viele andre kleine gewässer, auch das neben Rosas von den Pyrenaeen kommende flüsschen, den Ticis oder Ticer Melas und Plinius 3 § 22, aufnimmt. dies ist das stagnum Toni des periplus und der Anystus wird der hauptfluss, die Muga sein. ohne das durch seine mündung von der see aus zugängliche haff würde Emporium nie so weit im innern lande angelegt sein; es bildete gewis den innern hafen der stadt, obgleich Strabo p. 160 nur die flussmündung als ihren hafen nennt. der periplus führt uns hart an ihre stelle, aber ohne sie oder auch Rhode zu erwähnen. und doch ist die Tononita rupes, von dem gebirge über dem stagnum unterschieden, wohl der fels auf dem heutzutage das den hafen von Rosas und die stadt selbst schützende fort liegt, wenn man den von Avien gebrauchten ausdruck Tononitae rupis iugum nicht lieber allgemein auf die über Rosas aufsteigenden, ersten höhen der Pyrenaeen bezieht. die griechischen colonien, dürfen wir schliefsen, waren zur zeit des periplus entschieden noch nicht vorhanden, und da er überhaupt hier keine städte nennt, so muss auch dahin gestellt bleiben was sonst zu vermuten sehr nahe liegt, dass *'Ινδική*, die von einigen *Βλαβέρουρα* genannte stadt der Indiketen *πλησίον Πυρήνης* ehedem an der stelle von Emporium lag.

Den Llobregat major, den Rubricatus der alten kann man in seiner ganzen ausdehnung als die grenze der vierfach geteilten Indigeten betrachten. in ihrem rücken als bewohner der Pyrenaeen nannte Strabo p. 162, Plinius 3 § 22. 23 und Ptolemaeus *Κεῤῥητανοί*, Cerretani. in derselben lage nannte der dem Avien vorliegende periplus *Καίρητες* oder *Κήρητες* statt *Κέῤῥητες* 548—557:

haec propter undas atque salsa sunt freta.
at quicquid agri cedit alto ab gurgite
Caeretes omne et Acroceretes* prius
habuere duri: nunc pari sub nomine
gens est Hiberum. Sordus** inde denique
populus agebat inter avios locos,
ac pertinentes usque ad interius mare
inter ferarum lustra ducebа*nt diem*,
qua pinifetae*** stant Pyrenae vertices
et arva late et gurgitem ponti premunt.†

* aucoceretes *V* ** cordus *V* *** pinifertae *V* s. Meineke vindic. Strab. p. 40. v. 556 steht in *V* vor 555. † premit *V*

die alte, vorrömische, den hecataeischen *Εἴσδητες*, *Μίσγητες* in der endung entsprechende namenform findet sich noch einmal in einem excerpt bei Stephanus Byz. 185, 5 *Βραχύλη, πόλις Κερήτων. οὗτοι δὲ τοῖς Ἴβηρσιν ὁμοροῦσι.* der name der heutigen Cerdaña, die vom obern Segre ins quellgebiet der Teta auf französischer seite hinüberreicht, weist zunächst auf Cerretania. die in keiner quelle sonst genannten Acroceretes sind dann notwendig nordwestlich über die Cereten ins quellgebiet der Garonne auf die andre seite der Pyrenaeen zu setzen, in eine gegend die dem periplus nicht unbekannt war, da schon 150f. die entfernung von dem innern winkel des biscayischen busens bis zum sordischen meer über land nach tagemärschen angegeben wurde. die Sorden kommen dann östlich von den Acroceretes, nördlich von den Indigeten, deren grenze auf der höhe der Pyrenaeen war (Strabo p. 156. 160), ans 'innre meer' eben dahin, wo noch Mela 2, 5, 84 die ora Sordonum, Plinius 3 § 32 die regio Sordonum im südöstlichsten Gallien kennen; und damit treten wir wieder in einen neuen abschnitt des periplus ein. bevor wir jedoch auf die einzelheiten desselben näher eingehen, wird es am orte sein folgendes voraufzuschicken.

Die einzige übersicht über die geschichte von Massilia gewährt die städtische tradition, die Justin 43, 3—5 im auszuge aus den philippischen geschichten des Vocontiers Trogus Pompejus erhalten hat. danach errang die stadt ihre ersten erfolge gegen die Ligurer, denen sie den boden abnahm auf dem sie ihre colonien ostwärts längs der küste anlegte: Ligures, heifst es c. 3, incrementis urbis invidentes, Graecos assiduis bellis fatigabant, qui pericula propulsando in tantum enituerunt ut, victis hostibus, in captivis agris multas colonias constituerent. es stimmt damit dass Hecataeus fr. 23. 24 (Steph. Byz. 456, 7. 87, 3) wohl schon die östlichste stadt der Massalioten *Μόνοικος*, die die anlage von *Νίκαια*, *Ἀντίπολις* ua. voraussetzt, und eine andre später nicht wieder genannte *Ἄμπελος* an der ligustischen küste kannte,* aber westwärts an der iberischen küste, wie es scheint, noch keine ihrer colonien. denn es kann nicht zufällig sein dass unter den zahlreichen anführungen aus seiner periodos bei Stephanus von Byzanz auch nicht éine griechische stadt westlich von der Rhone begegnet. es stimmt dazu ganz besonders auch der periplus, aus dem sich

* auch Strabo p. 184 sagt *ἐπετείχισαν τὰ κτίσματα ταῦτα τοῖς ὑπερκειμένοις βαρβάροις οἱ Μασσαλιῶται, τήν γε θάλατταν ἐλευθέραν ἔχειν βουλόμενοι, τῆς χώρας ὑπ' ἐκείνων κρατουμένης.*

wenigstens bis jetzt soviel mit sicherheit ergeben hat dass südlich von den Pyrenaeen zu seiner zeit noch keine griechische oder massaliotische colonie existierte, und der auch weiterhin bis zur Rhone, wie wir sehen werden, ebensowenig dergleichen kannte. aber im vierten jahrhundert erwähnte Eudoxus von Knidos (Steph. Byz. 11, 7) Ἀγάθη j. Agde, Scylax § 2 Emporion und Ephorus kannte ohne zweifel die ganze reihe von Mainake in der nähe von Malaga bis nach Rhodanusia, der zur zeit des Plinius 3 § 33 verschwundenen Rhoda an der mündung der Rhone, obgleich Scymnus aufser diesen beiden 147. 208 nur noch Emporion, Rhode und Agathe 204. 208 nennt und Hemeroskopeion, Alonis (s. 158) und das dritte massaliotische städtchen in der nähe von Neucarthago (Strabo p. 159), vielleicht die Ἄκρα λευκή des Hamilcar Barkas, das Lucentum der Römer, j. Alicante, übergeht. denn dass diese in der reihe nicht fehlten, dass wahrscheinlich auch schon Sagunt (Ζάκανθα) seine griechische, wenn auch noch nicht seine angebliche ardeatisch-rutulische bevölkerung hatte, muss man wohl annehmen wenn Mainake neben Malaga von den Massalioten angelegt war.

Offenbar fällt darnach die höchste blüte von Massilien in das vierte jahrhundert. der furchtbare ansturm der Gallier, der zu anfang des jahrhunderts oder zu ende des vorhergehenden die stadt von norden her bedrohte, ward nicht nur glücklich abgewendet, sondern schlug ihr sogar zum vorteil aus. aus ihrer unmittelbaren nachbarschaft zogen die salluvischen gemeinden der Laever und Libuer oder Lebekier (Plin. 3 § 124, vgl. § 130. 135. Polyb. 2, 17, 4. Liv. 5, 35. 33. 37) mit den Galliern nach Italien ab, und wenn auch damals vielleicht die griechische stadt Theline an die Gallier verloren gieng und daraus das gallische Arelate wurde (Or. mar. 679f.), so erlangten die Massalioten doch wahrscheinlich eine erweiterung ihres gebiets, die die tradition bei Livius 5, 34 freilich in eine viel frühere zeit hinaufrückt. aus feinden wurden die Kelten zu philhellenen, wie Ephorus (fr. 43 aus Strabo p. 199, Scymn. 183f.) sie nannte und schilderte, und der griechische kaufmann genoss von nun an im barbarenlande den stärksten schutz des gastrechts (Ephor. bei Scymn. 184f. Nicol. Damasc. fr. 105. Timaeus in den mirab. ausc. c. 85, vgl. oben s. 87).

Wie diese merkwürdige wandelung möglich war, wird sich aus dem ersten abschnitt des nächsten buchs ergeben. die sage bei Justin 43, 5 erklärt es auf ihre weise. der bericht des Trogus,

der schon c. 3 in die von Aristoteles (Athenaeus p. 576) noch rein und unverfälscht erzählte gründungssage der stadt ungehörig die Gallier und halbgallische* namen einmischt, wie Plutarch Sol. c. 2, knüpft die hellenisierung der Gallier unmittelbar an die gründung der massaliotischen colonien auf ligurischem boden. die übertriebene schilderung aber die c. 4 davon gibt trägt unverkennbar das gepräge einer spätern zeit und rührt ohne zweifel von der hand Theopomps her: ab his igitur Galli et usum vitae cultioris, deposita et mansuefacta barbaria, et agrorum cultus et urbes moenibus cingere didicerunt. tunc et legibus, non armis vivere (vgl. Ephorus und Timaeus aao.), tunc et vitem putare, tunc olivam serere consueverunt, adeoque magnus et hominibus et rebus inpositus est nitor, ut non Graecia in Galliam emigrasse, sed Gallia in Graeciam translata videretur. da die Gallier erst zu anfang des vierten oder ende des fünften jahrhunderts im Rhonetal südwärts vordrangen, so ist es auch eine arge vermengung der zeiten wenn nach c. 5 die Massalioten schon in den ersten menschenaltern nach der gründung ihrer stadt nicht nur mit den Ligurern, sondern auch mit jenen grofse kriege geführt haben sollen. eine wichtige historische notiz aber schliefst sich hier sofort an: Carthaginiensium quoque exercitus, cum bellum captis piscatorum navibus ortum esset, saepe fuderunt pacemque victis dederunt. cum Hispanis amicitiam iunxerunt. von diesem glücklichen kriege wegen der fischerschiffe gegen die Karthager und dem darauf folgenden freundschaftsbündnis mit den Iberern oder Hispaniern überhaupt datiert offenbar jene blüte und höchste machtentwickelung der stadt im vierten jahrhundert, die ausbreitung ihrer colonien längs der iberischen

* die Segoreii nemlich, deren könig Nanus die Phokaeer zuerst aufnahm, führen einen namen von augenscheinlich hybrider, halbgallischer bildung, s. Glück kelt. nam. s. 149ff. das simplex Reii, in römischer zeit name einer stadtgemeinde, j. Riez am Colostre im depart. Basses-Alpes, darf als ligurisch angesehen werden. der sohn des Nanus, Comanus, von dessen verräterischem unternehmen die tradition c. 4 die einrichtung der militärischen bewachung und sicherung der stadt gegen die umwohnenden barbaren herleitet, ist offenbar nur eine personification der landgemeinde, in deren gebiet Massilia lag: Κομονῶν πόλις Μασσιλία, Ptolem. 2, 10, 8. vgl. Plin. 3 § 36 Comani nach Detlefsen. ebenso wenig wie die gründungssage von Massilia weifs die localsage von dem kampf des Herakles auf dem steinfelde von Kelten, Apollodor 2, 5, 10. schol. zu Lykophr. 648. 1312. schol. und Eustath. zu Dionys. perieg. 76. vgl. Aeschylus fr. 183 Dind. aus Strabo p. 183. Dionys. Halic. 1, 41. Hygin astron. 2, 6. Theo zu Arat. Phaen. 75. vgl. Duncker origg. germ. p. 13, 4.

küste bis gegen die säulen des Herakles. der krieg kann nur wegen der fischerei an der iberischen küste ausgebrochen sein, die Karthago von alters her (Timaeus bei Diod. 5, 16) von den Pityusen dem cap de la Nao gegenüber überwachte. der friede aber muss den Massalioten nicht nur die südküste, sondern auch das westliche meer geöffnet haben. ohne das hätten die fahrten des Pytheas nach dem westen und norden Europas und die des Euthymenes nach dem westen von Africa im vierten jahrhundert schwerlich unternommen werden können, und nur so war die anlage von Mainake möglich. dadurch erklärt sich warum in dem ersten vertrage der Römer und Karthager vom j. 348 (Polyb. 3, 22, oben s. 154f.) jenen der besuch der iberischen küsten durchaus nicht verwehrt ward, während allerdings schon der zweite vertrag von 306 zeigt dass die Karthager wieder die alte hegemonie über die phoenizisch-tartessischen colonien in die hand oder in anspruch genommen hatten und damals auch wohl schon dem vordringen der Massalioten entgegen traten, wenn auch Mainake, das Artemidor (s. 85) in trümmern fand, vielleicht erst später unter den Barkiden zerstört sein sollte. aus dem dritten jahrhundert berichtet Eratosthenes (Strabo p. 802) dass die Karthager jedes fremde, nach Sardo oder den säulen segelnde schiff, dessen sie habhaft wurden, versenkten.

Nach der schlacht bei Himera im j. 480 hatten die Karthager lange und schwere kämpfe in Libyen zu bestehen (Justin 19, 2), so dass sie erst nach siebzig jahren wieder in Sicilien handelnd auftreten (Diod. 13, 43). der seeherschaft der Tyrrhener hatte Hiero von Syrakus 472 durch die schlacht bei Cumae für immer ein ende gemacht (Diod. 11, 51). während jener zeit mochten die Massalioten zuerst lange ungehindert ihre unternehmungen immer weiter ausdehnen, auch in Iberien sich festzusetzen anfangen, und als endlich die Karthager ihnen entgegentraten, sich stark genug fühlen den kampf mit ihnen aufzunehmen. die tradition bei Justin setzt den für die blüte und macht der stadt entscheidenden krieg noch vor den einbruch der Gallier. er fällt also spätestens ins letzte drittel oder viertel des fünften jahrhunderts, und schon weil Euctemon (s. 112) noch die Karthager als herren von Tartessus nennt, wird man das datum dafür nicht wohl früher hinauf rücken können. wird man das stillschweigen des Thucydides oder andrer zeugen dagegen anführen? eine schöne bestätigung ergibt sich noch mit hilfe des periplus.

Der elfte abschnitt beginnt 558—561:

in Sordiceni caespitis confinio
quondam Pyrene civitas ditis laris
stetisse fertur, hicque Massiliae incolae
negotiorum saepe versabant vices.

überliefert ist 559 quondam pyrenae latera civitas diti flaris. unbedenklich aber nehme ich latera mit Wernsdorf und andern als ein einschiebsel von einem der Pyrene nach 556 für das gebirge hielt und nur die praeposition hinzuzufügen vergafs. es ist hier die rede von der *Πυρήνη πόλις*, bei der und den Kelten im westen nach Herodot 2, 33 der Ister entspringt und die aufser ihm und dem periplus niemand mehr erwähnt. nach dem sagenhaften ruhm, den sie noch bei jenem geniefst, und nach dem ausdrücklichen zeugnis des periplus über ihren reichtum und den verkehr der Massalioten mit ihr muss sie eine sehr bedeutende stadt gewesen sein. sie ist gewisser mafsen der mittelpunkt des ganzen periplus.

Wenn 148—151 die länge des landweges vom innersten winkel des biscayischen busens bis zum sordischen meere angegeben wird, so ist sie der endpunkt der reise (s. 97 f.). auch die letzte distanz von zwei tagereisen bis zur östlichen Rhonemündung 689 muss von ihr aus gemessen sein, da hier die entfernung von den säulen des Hercules anknüpft 562—565:

sed in Pyrenen ab columnis Herculis
Atlanticoque gurgite et confinio
Zephyridos orae cursus est celeri rati
septem dierum.

mit dieser entfernung stimmt Scylax § 2 *παράπλους τῆς Ἰβηρίας* (von den säulen) *ἑπτὰ ἡμερῶν καὶ ἑπτὰ νυκτῶν* = 7000 stadien, 7200? nach Polybius 3, 39 (Ukert s. 254^{b}f.). genau genommen aber werden hier drei beträchtlich verschiedne ausgangspunkte angesetzt, der eine bei den säulen am östlichen eingang der strafse, der andre am ocean, am westlichen eingang derselben, der dritte am Anas, dem anfang des tartessischen gebiets, in der Westwindgegend 223 ff. es ist aber wohl wahrscheinlich dass Avien diese letzte nur nach einem augenblicklichen einfall, weil er sich der interpolation 238—240 erinnerte, und um noch einen numeroseren satz zu bekommen, hier wieder erwähnt hat. dann ist ohne zweifel mit den säulen und dem ocean die strafse und zwar deren westlicher eingang gemeint. so knüpft diese entfernung von sieben an jene von fünf tagefahrten 162—164 vom Aryi jugum bis

zu den säulen d. h. der strafse an, die mit rücksicht auf die wichtigen anhaltepunkte am grofsen hafen von Ophiusa 173, am Cynetischen vorgebirge s. 103, an den mündungen des Anas 222 und Tartessus 266f. ungenau in ungleiche kleinere abschnitte zerlegt und in dieser einteilung nur bis zur Tartessusmündung verfolgt wurde. nimmt man dazu die entfernung des innern biscayischen busens von Pyrene, so sieht man deutlich dass das mafs für die fahrt vom Aryi jugum bis zur westspitze der halbinsel Oestrymnis 174—177 (s. 100. 102) ausgefallen ist, weil damit erst die ganze bei den inseln der Hierner und Albiones (s. 92f.) beginnende kette der distanzen für den periplus geschlossen wird. Pyrene aber ist der ort wo von verschiedenen seiten die wege am ende zusammentreffen.

Es hält jedoch schwer die lage der stadt genau zu bestimmen. dass das gebirge ins meer vorspringt, ist 533. 557 angedeutet und dass auf seiner höhe die grenze der Sorden und Indigeten war, ist gleichfalls deutlich. der erste hafen auf der grenze der Sorden, in confinio Sordiceni caespitis 558, auf der nordseite des gebirges ist nun der portus Pyrenaei des Livius 34, 8 oder, wie er gewöhnlich hiefs, nach einem tempel auf dem naheliegenden vorgebirge portus Veneris (Mela 2, 5, 84. Pyrenaea Venus Plin. 3 § 22), bei den Griechen *τὸ ἱερὸν τῆς Πυρηναίας Ἀφροδίτης* oder *τὸ Ἀφροδίσιον* Strabo p. 178. 181, Ptolem. 2, 6, 12. 20. 10, 2, auch *Ἀφροδισιάς, πόλις* Steph. Byz. 150, 14, der jetzige Port Vendre. die lage des hafens hart am gebirge, der name portus Pyrenaei lässt zuerst daran denken die berühmte stadt dahin zu verlegen, die entweder dem gebirge selbst den namen gegeben oder von ihm erhalten hat. allein für eine ansehnliche stadt scheint Port Vendre kaum genug raum zu bieten und je mehr die beschreibung des periplus von nun an ins einzelne geht, desto mehr fällt es auf dass der fluss Tech (Ticis Mela 2, 5, 84, Tecum? Plin. 3 § 32), bei den Griechen (Polybius bei Athen. p. 332, Strabo p. 182, vgl. Ptolem. 2, 10, 2. 9) nach der anliegenden stadt *Ἰλίβεῤῥις* oder *Ἰλλίβερις* genannt, übergangen wird. bei der stadt, deren stelle jetzt der ort Elne auf der nordseite des flusses einnehmen soll (Ukert Gallien s. 403), schlug Hannibal sein erstes lager auf, nachdem er die Pyrenaeen überschritten (Liv. 21, 24), und die entfernung von der grenze Italiens auf der höhe der Alpen bei Scincomagus bis zu den Pyrenaeen berechnete man bis zu ihr, ad Pyrenaeos montes Illiberim Plin. 2 § 244. sie war zu Melas

zeit zu einem flecken herabgesunken, einst aber eine grofse und reiche stadt gewesen: vicus Eliberrae, magnae quondam urbis et magnarum opum tenue vestigium, Mela 2, 5, 84 = Illiberis, magnae quondam urbis tenue vestigium Plin. 3 § 32. ihr name aber bezeichnet sie als Neustadt (Humboldt 2, 33). lag die altstadt vielleicht auf der südlichen, rechten seite des Tech? und wie verhielt sich zu ihr Caucoliberis, wie bis ins mittelalter (zum cosm. Ravenn. p. 245, 3) mit wohlerhaltenem, iberischem namen — man vergleiche nur Cauca bei den Vaccaeern und den Lusitaner *Καυκαῖνος* bei Appian Iber. 57 — die kleine hafenstadt Collioure zwischen dem Tech und Port Vendre hiefs? verstand man unter der stadt oder civitas Pyrene vielleicht einmal die gesamtheit der einander so naheliegenden hafen- und handelsplätze am fusse der Pyrenaeen, wie man ähnlich auch wohl die niederlassungen und plätze der Phoenizier an der Tartessusmündung als Tartessus (s. 125) zusammenfasste? wie dem aber auch sei, nach dem emporkommen der massaliotischen colonien, nach der gründung des griechischen Emporions auf der andern seite des gebirges in der bucht von Rosas ist von Pyrene nicht weiter die rede. der platz verlor seine wichtigkeit und bedeutung, jemehr Massilia und ihre tochterstädte aufblühten. die bedeutung aber, die er nach Herodots worten zu seiner zeit noch behauptet haben muss, lässt schliefsen dass die Massalioten den streit wegen der fischereien mit den Karthagern noch nicht ausgefochten hatten, und dass dies viel eher erst nach 430 als vorher geschehen ist. so gibt auch der flor von Pyrene für das alter des periplus ein unverrückbares datum ab, welches selbst für den fall dass die *Κεμψοί* Keltiker und die Libyphoenices erst von Himilco gegen 470 übergesiedelt wären, unbedingt verböte seine abfassung später als um 440 zu setzen.

Von nun an folgt die beschreibung der küste schritt für schritt, kaum einen irgend bemerkenswerten punkt übergehend; es ist nur zu bedauern dass sie dabei hin und wieder von einigen lücken im text unterbrochen wird.* 565—574

post Pyrenaeum iugum
iacent harenae littoris Cynetici,

* bei der ausarbeitung der folgenden abschnitte konnten leider die erst kürzlich (1869) erschienenen blätter der französischen generalstabskarte für den küstenstrich bis Marseille noch nicht benutzt werden, doch ist eine änderung darnach kaum an éinem punkte nötig geworden.

easque late sulcat amnis Roschinus.
hoc Sordicenae ut diximus glebae solum est.
stagnum hic palusque diffuse patet
et incolae istam Sordicen cognominant,
praeterque vasti gurgitis crepulas aquas
(nam propter amplum marginis laxae ambitum
ventis tumescit saepe percellentibus)
stagno hoc ab ipso Sordus amnis effluit.

es zeigt sich hier nochmals dass die stadt Pyrene hart am gebirge gelegen haben muss, da nach 565 f. der Cynetische uferstrich am gebirge selbst beginnt. derselbe name, den wir im südwestlichsten Iberien fanden, kehrt damit, wie schon bemerkt s. 113, am entgegengesetzten ende im nordosten wieder, und es ist darnach nicht unwahrscheinlich dass auch der ins meer vorspringende teil der Pyrenaeen einmal ebenso hiefs wie das cap von SVincent.

Der fluss Roschinus, der den uferstrich breit durchfurcht, hiefs auch bei Polybius (Athenaeus p. 332) und Posidonius (Strabo p. 182) *'Ρόσκυνος*, *'Ρουσκίνων* nach der gleichnamigen stadt, von der noch jetzt bei Perpignan (Ukert Gallien s. 403 f.) ein turm und der name Roussillon übrig ist. da der name wegen des anlautenden R entschieden uniberisch ist und von Movers 2, 2, 645 wohl mit recht, schon wegen des karthagischen hafens Ruscino, als phoenizisch oder libysch in anspruch genommen wird, so ist gewis auch für den namen des ufers eine erklärung aus dem phoenizischen zulässig, wenn nicht die aus dem iberischen (s. 113) einen passenderen sinn ergäbe. der iberische name des flusses ist aller wahrscheinlichkeit nach in dem heutigen Teta erhalten und Telis bei Mela 2, 5, 84 aus Tetis entstellt, während bei Plinius 3 § 32 das schwanken der handschriften zwischen Tecum und Tetum es ungewis lässt ob nicht der Tech gemeint ist.

Die palus Sordice ist dann das bei den alten (Ukert Gallien s. 122) wegen der 'gegrabenen' fische so berühmte étang von Leucate und der fluss Sordus, der aus dem étang ins meer abfliefst, kann nur der Gly oder Agly sein, den allein Plinius 3 § 32 mit dem keltischen namen seines nebenflusses Vernodubrum, j. Verdoubre, nennt und der heute eben südlich vom étang mündet. nach einem lückenhaft überlieferten, aber leicht ergänzten verse 575

ru*rsusque ab huius* effluentis ostiis

ist darauf im ältesten druck raum für zwei zeilen gelassen und der zusammenhang, sowie v. 598 lehren dass hier die erwähnung der

höhe und des vorgebirges von Leucate, das Candidum jugum oder prominens, wie Avien gesagt haben wird, ausgefallen ist und vielleicht noch eine andeutung des étang de Palme: bei Mela 2, 5, 82 ist Leucata ein nomen littoris und zwar, wie es scheint, des ganzen uferstrichs am étang; darauf erst (inde) südwärts lässt er die ora Sordonum beginnen. der name des flusses Sordus und der palus Sordice lehrt dass der periplus Sorden im ganzen umkreis des étangs kannte. wir werden sehen dass am 'weifsen' vorgebirge oder wenig nördlicher ihre grenze war.

Nach der angegebenen lücke heifst es weiter 576—584

sinuatur alto et propria per dispendia
caespes cavatur: repit unda longior
molesque multa gurgitis distenditur:
tres namque in illo maximae stant insulae
saxisque duris pelagus interfunditur,
nec longe ab isto caespitis rupti sinus
alter dehiscit insulasque quattuor
(at priscus usus dixit has omnes triplas)
ambit profundo.

Hudsons besserung des 583 in *V* überlieferten 'piplas' in 'triplas' ist evident und der eigensinn der benennung, die weil es in der einen bucht nur drei gröfsere inseln gab, in der andern mit vier kleinen die vierte nicht mitzählte, sehr begreiflich. die bucht der drei oder vier kleinen inseln ist das étang de Bages und de Sigean mit der île de Planasse und den drei inselchen des Ouillous, die bucht der drei grofsen inseln das von jenem nur durch eine nehrung getrennte, bei Cassini und auch auf der englischen karte der südküste von Frankreich von 1842 so genannte étang de Gruissan mit der île de Ste Leucie oder Lucie an der spitze der nehrung und mit dieser jetzt zusammenhängend, dann der insel oder dem mont SMartin und der halbinsel von Gruissan, die nordwärts mit dem festlande verbunden ist, ehemals aber gewis eine insel war. es fällt nur auf dass bei Avien die bucht mit den grofsen inseln vor der mit den kleinen genannt wird, da sie nach der ordnung des periplus erst auf diese folgen sollte. allein wer vor dieser anlangt, hatte die insel der Ste Lucie neben sich und befand sich damit auch vor jener, so dass schon die natürliche rangordnung der inseln, von der die benennung der beiden buchten ausgieng, veranlassen konnte die topographische ordnung zu verlassen und die zweite der ersten voraufzuschicken.

Den neuen volksnamen und die stadt Narbo (aus naro in *V* hergestellt) bringen 584—587:

gens Elesycum prius
loca haec tenebat atque Narbo civitas
erat ferocis maximum regni caput.
hic salsum in aequor amnis Attagus ruit.

haec loca, also die umgebungen der beiden eben beschriebenen étangs hatten die Elesyker inne, ihre grenze gegen die Sorden muss daher südlich vom étang de Sigean, nördlich vom étang de Leucate gewesen sein, da dies den Sorden gehörte. von der regel den namen des volks der beschreibung des von ihm bewohnten gebiets voraufzuschicken, weicht hier der periplus ab, um jenen mit der hauptstadt Narbo in verbindung zu bringen und diese damit desto mehr hervorzuheben. es lässt sich darum auch nicht gut ein neuer abschnitt machen, obgleich wir in ein gebiet eintreten, wo sich eine nicht unwichtige frage der alten ethnographie entscheidet.

Die stadt Narbo lag nach Strabo p. 181, Mela 2, 5, 81, Plinius 3 § 32 an dem bis zu ihr hin schiffbaren Atax,* der in die *Ναρβωνῖτις λίμνη*, den Rubraesus oder Rubrensis lacus mündete. aus der beschreibung Melas erhellt dass dies das étang de Sigean oder de Bages ist, das auch sowie der heutige, die stadt mit dem meere und der Aude verbindende canal den namen de la Robine führt. zur zeit des periplus kann der fluss keine andre mündung gehabt haben, was überdies der nächste vers 588

Heliceque rursus hic palus iuxta

noch ausdrücklich bestätigt. denn dies neben den bisher genannten und beschriebenen örtlichkeiten, also auch jenseit der mündung des Attagus liegende étang muss das étang de Vendres sein und es folgt daraus notwendig dass der fluss noch nicht wie heutzutage dahin seinen weg genommen hatte. dass er erst nach der stadt erwähnt wird, begreift sich wenn sie vom étang de Sigean aus zu schiffe erreichbar war. ähnlich ward 307 die mündung des Tartessus erst genauer angegeben, nachdem das ganze gebiet des flusses beschrieben war.

Stadt und volk der Elisyker kannte schon Hecataeus, nur dass er jene, wie man aus dem von Stephanus Byz. 469, 13 angeführ-

* bei Polybius 3, 37. 38 heifst er wie die stadt 34, 10 *Νάρβων*, vgl. Iliberris, Ruscino.

ten ethnicum *Ναρβαῖος* schliefsen muss, *Νάρβα* nannte, was sich näher an das iberische Norba (Humboldt 2, 69) schliefst, als das später übliche *Νάρβων**, und dass er aufserdem die *Ἐλίσυκοι* (fr. 20 aus Steph. Byz. 267, 15) für ein *ἔθνος Λιγύων* hielt. auch Herodot 7, 165 nennt diese im j. 480 unter den völkern im heere des Hamilcar, aber seltsam nach den Iberern und Ligyern statt zwischen ihnen: *Φοινίκων καὶ Λιβύων καὶ Ἰβήρων καὶ Λιγύων καὶ Ἐλισύκων καὶ Σαρδονίων καὶ Κυρνίων τριήκοντα μυριάδες.* die selbständigkeit, mit der sie hier neben grofsen volkstämmen auftreten, stimmt jedesfalls gut zu der bedeutung, die der periplus ihrer hauptstadt und macht beilegt. später scheinen sie verschollen. Herodor von Heraklea begriff sie der 'alten' ungenauern ansicht gemäfs (s. 113. 121. 165f.) mit unter die Iberer oder speciell unter seine *Κελκιανοί*, die bis zur Rhone reichten. derselben ansicht folgte noch Ephorus, indem er berichtete (Scymn. 206—211) dass die Phokaeer von Massalia aus Agathe und sogar Rhodanusia in Iberien, Massalia selbst aber *ἐν τῇ Λιγυστικῇ* angelegt hätten, und es ist darnach durch eine einfache umstellung die angabe des iambographen 201f. zu berichtigen dass auf die Iberer, und die Bebryker in ihrem rücken (*ἐπάνω*), folgten

ἔπειτα παραθαλάττιοι κάτω
Λίγυες καὶ πόλεις Ἑλληνίδες.

nach dem gleichzeitigen Scylax § 3 wohnten endlich zwischen den Pyrenaeen und dem Rhodanus *Λίγυες καὶ Ἴβηρες μιγάδες.* völlige klarheit über die ethnographische stellung und ausbreitung des volkes gewährt allein der periplus.

Als Hannibal die Pyrenaeen überschritten, fand er im südlichen Gallien Kelten (Polyb. 3, 37. 40. 41, Liv. 21, 24. 26), die Volcae Tectosages und Arecomici, bis zur Rhone. ein und dieselbe bewegung hatte im anfang des dritten jahrhunderts diese hieher und die Volcae Tectosages (Caesar d. b. gall. 6, 24) nach Böhmen oder Mähren, die Tectosagen nach Thracien und Kleinasien geführt. früher, wie die angeführten zeugnisse lehren, weifs man im südlichen Gallien von keinen Kelten.** Elesyci und Volcae einander gleichzusetzen kann nur einem einfallen, der die geschichte und die grammatik ignoriert. wie Narbo oder *Νάρβα*, so ist auch Elesyci oder *Ἐλίσυκοι* gewis ein iberischer name, mag er nun mit

* vgl. *Ναρβασοί* Ptolem. 2, 6, 49 in der Hispania Tarraconensis.

** vgl. Duncker origg. german. p. 11. 19ff. 32f. und oben s. 96.

ilia stadt, ort, gegend oder den aquitanischen ortsnamen Elusa und Elusio zusammenhängen. so findet auch Atax oder Attagus in Iberien seine gleichungen (Humboldt 2, 45 f.). auch sonst sprechen namen selbst im periplus dafür dass wir uns im gebiet der Elesyker noch auf iberischem boden befinden.

Die palus Helice, wie wir sahen, das étang de Vendres, wird eher als die thrakische Helice die von Humboldt 2, 131 vorgeschlagene deutung 'die städtelose' aus iber. Iliga zulassen. dann folgten 588—592

dehinc
Besaram stetisse fama casca tradidit.
at nunc Heledus, nunc et Orobus flumina
vacuos per agros et ruinarum aggeres
amoenitatis indices priscae meant.

hier ist der Orobus ohne zweifel der Ὄροβις des Ptolemaeus, Orubis auch noch bei spätern (Ukert s. 124), Ὄρβις bei Strabo p. 182 und Mela 2, 5, 80, der jetzige Orb bei Béziers, und zu dem namen vergleiche man den mont Orbi in den westlichen Pyrenaeen sowie Humboldt 2, 36f. 58. 77. es muss darnach, da keine andre wahl übrig bleibt, der Heledus, aus dem Vossius vorschnell den Ledus (Léz) bei Montpellier machte, schon das kleine flüsschen sein, das sich bei Béziers mit dem Orb vereinigt, die so tief beklagte, verschwundene stadt Besara aber Béziers, das *Βαίτεῤῥα* oder *Βαίταῤῥα* (Steph. Byz. 156, 4), *Βήταῤῥα*, Baeterrae der Griechen und Römer (Ukert s. 411). sie muss zu schiffe erreichbar gewesen sein, da sie eher als die flüsse genannt wird. die namen weichen etwas von einander ab, aber beide sind iberisch: ein ort Besaro lag im gerichtssprengel von Gades (Plin. 3 § 25), Besasis heifst ein Iberer bei Livius 33, 44 und Beterri noch heute ein ort in Guipuzcoa.

Der nächste fluss, den der periplus aufzählt, 593

nec longe ab istis Thyrius alto evolvitur

trägt wesentlich denselben namen wie 482 der Guadalaviar. es ist der kleine Livron, vielleicht die Liria oder Libria? des Plinius 3 § 32. dann aber kommt wieder eine lücke von nicht ganz drei versen, da von dem ersten noch

. . . Cinorus agmen

überliefert ist. es muss wieder die mündung eines flusses, des Arauris, j. Hérault beschrieben und auch ein vorgebirge oder ein klippenvorsprung, das cap d'Agde genannt sein, bei dem nach 595—600

nunquam excitentur fluctuum volumina
sternatque semper gurgitem Alcyonae quies.
vertex at huius cautis e regione se
illi eminenti porrigit, quod Candidum
dixi vocari. Blasco propter insula est
teretique forma caespes editur salo.

dies ist die kleine felseninsel neben der mündung des Hérault, auf der jetzt das fort de Brescou steht. auch Strabo p. 181 und Ptolemaeus 2, 10, 21. 2 nennen die insel Βλάσκων und das vorgebirge über ihr mit dem berg von Agde Σήτιον ὄρος, das jenem zufolge den galatischen busen von der ostspitze der Pyrenaeen bis Massalia in zwei gleiche hälften teilt. der wegen des anlautenden doppelconsonanten uniberische name ist der insel wohl von den benachbarten, seefahrenden Ligurern beigelegt, bei denen Plinius 3 § 79 auch eine insel quae Blascorum (al. Brascorum, Blasconus) vocatur nennt und wo 'le quartier central de la ville de Martigues s'appelle encore Blescon ou Brescon', nach der statistique du département des bouches du Rhône 2, 184 bei Ukert s. 461. die ungenannte cautes über der insel, das cap d'Agde schliefst den schön geschweiften bogen der küste ab, der bei Leucate beginnt; dahin nach Leucate aber haben wir schon das Candidum prom. verlegt, so dass beide richtig als einander gegenüberliegend bezeichnet werden.

Die mündung des Hérault muss darnach in den ausgefallenen versen angegeben worden sein, und wahrscheinlich ist Cinorus der name des flusses, wenn auch vielleicht nicht unentstellt. Arauris verglichen mit Arausio, Elauris udgl. scheint der jüngere keltische name. denselben sprachgebrauch wie bei Iliberris Ruscino Narbo vorausgesetzt, könnte das am untern Arauris liegende städtchen Cessero oder Cessaro, das auch Araura hiefs (Ukert s. 411), leicht den alten iberischen flussnamen erhalten haben, und diesem liefse sich schon, wenn eine ändrung überhaupt erlaubt wäre, Cinorus durch vertauschung éines buchstaben hinlänglich gleich machen. aber auch noch einen andern namen, bei dem man zunächst an den Hérault oder an den Thyrius des periplus denken muss, hat Vibius Sequester s. 8: Cyrta (flumen) Massiliensium, secundum Agatham urbem. mit sicherheit darf nur angenommen werden dass diese schon von Eudoxus und Ephorus genannte stadt in den ausgefallenen versen nicht vorkam.

Die ethnographisch wichtige entscheidung bringen endlich die verse 601—610

in continenti et inter adsurgentium
capita iugorum rursum harenosi soli
terga explicantur seque fundunt littora
orba incolarum: Setius inde mons tumet
procerus arcem et pinifer, Fecyi iugum
radice fusa in usque Taurum pertinet:
Taurum paludem namque gentici vocant
Orani propinquam flumini. huius alveo
Hibera tellus atque Ligyes asperi
intersecantur.

wenn unmittelbar nach den vorher angegebnen orten wieder ein sandiges ufer sich ausbreitet, das von zwei berghöhen begrenzt wird, darauf aber zwei berge genannt werden, so kann man diese nur für die vorher noch ungenannten höhen halten, wenn auch Avien vielleicht 604 an einen fortschritt der beschreibung dachte und 'inde tumet' nicht als 'daraus erhebt sich' verstanden haben wollte. man wird dann den bewaldeten mons Setius in den anfang des uferstrichs, das Fecyi jugum ans ende desselben setzen müssen. jener ist daher wie bei Strabo und Ptolemaeus das *Σήτιον ὄρος*, der berg von Agde, wie man ihn auf den karten angegeben findet, neben der mündung des Hérault, nur dass Strabo und Ptolemaeus ihn nicht wie der periplus von dem vorgebirge unter ihm, dem cap d'Agde oder der ungenannten cautes von 597 unterscheiden, und er ist nicht der bis ins siebzehnte jahrhundert (Petrus de Marca bei Wernsdorf zu 605) bewaldete berg von Cette (Sette), auf dem heute die bürger der stadt ihre gärten und villen haben. dieser muss vielmehr das Fecyi jugum sein und dafür spricht dass sein fufs allein das stagnum Taurum berührt. denn dies ist ohne zweifel derselbe name, den noch heute dort das étang de Tau führt, nur ist wahrscheinlich, da Tau nicht füglich aus Taurum entstanden sein kann, dass dies aus Tausum* verderbt ist. aber das Fecyi jugum findet man nur wieder in lou pié Feguié (Ukert s. 120), dem namen einer hügelreihe auf der andern seite des étangs. dies sowie auch die unterscheidung des Setius mons von dem darunterliegenden vorgebirge könnte auffallen.

Wie dem aber auch sei, die herausgeber haben unsrer stelle

* oder Tavium? vgl. ligur. Tavia bei Oneglia im itiner. p. 503. sehr merkwürdig stimmt freilich das brittische aestuarium Taum, Tavum, das Glück in Fleckeisens jahrbüchern 1866 s. 603f. aufs glücklichste durch kymr. taw ir. toi quietus silens gedeutet hat.

durch unbefugte, ja widersinnige änderungen von Fecyi in Setii (s. jedoch Ukert s. 119 f.), Taurum in Taphrum oder Taphron übel mitgespielt, am schlimmsten jedoch durch die verwandlung des Oranus in den allerdings bekannteren Rhodanus. den Oranus nennt allein der periplus, dem zusammenhange nach* aber kann er nur der kleine Léz bei Montpellier sein, das Ledum flumen des Mela 2, 5, 80, Ledus bei Sidonius Apollinaris carm. 5, 208. Oranus wird der altligurische oder iberische, Ledus (vgl. kymr. llêd breit) der gallische name des merkwürdigen flüsschens sein, das die scheide machte zwischen den zwei grofsen volkstämmen der Iberer und Ligurer. damit sind die ungenauen angaben der alten, die entweder die Iberer bis zur Rhone reichen lassen oder, wie Hecataeus, die Elisyker mit zu den Ligurern rechnen oder endlich unbestimmt, wie Scylax, von einer mischung beider volkstämme reden, berichtigt und aufserdem das reich der Elesyker begrenzt.

Es würde nun ein neuer abschnitt beginnen, wenn nicht noch für die strecke vom Cinorus bis Oranus die städte fehlten. die nächsten verse 610—13 holen sie nach, aber schon ist 613 verstümmelt und es folgt darauf in *V* eine lücke von drei versen:

hic sat angusti laris
tenuisque censu civitas Polygium est,
tum Masua vicus oppidumque Naustalo
et urbs haesice gen sale

nach den vorher bezeichneten localen wird man diese so verteilen müssen: das kleine Polygium mit dem mons Setius in die nähe der mündung des Cinorus oder Hérault, also ungefähr an die stelle der massaliotischen Agathe, die wie schon bemerkt der periplus entschieden nicht kannte; den flecken Masua an das Fecyi jugum;

* ich nehme an dass Avien 608 in seinem griechischen original etwa *πλησίον δὲ ποταμὸς Ὄρανος* oder dgl. vorfand, dies aber statt an das Fecyi jugum falsch an die palus anknüpfte. man könnte aber nach seinen worten auch auf den gedanken kommen dass der Oranus ein schon früher erwähnter fluss ist, also der Cinorus. dann würde allerdings die aufzählung der ortschaften 610 ff. sich richtiger anschliefsen, der Classius 614 könnte der Colason bei Montpellier (Ukert s. 125) sein, 622 hätten Hudson und Wernsdorf ganz richtig Setiena ab arce hergestellt und der Hérault und nicht der Léz wäre der grenzfluss der Ligurer und Iberer. allein wenn 608 der Oranus = Cinorus 594 ist, warum wird dann das étang de Tau zwischen den fluss und das Fecyi jugum und nicht zwischen die beiden höhen, den Setius mons und das jugum Fecyi gesetzt? es erweist sich also jene annahme unhaltbar und die oben gegebene darstellung allein als richtig.

das städtchen Naustalo, von dem Wernsdorf meinte 'fortasse rectius legitur *Ναύσταλος*', etwa an die stelle von Maguelonne, südlich von der jetzigen Villeneuve de Maguelonne, auf einem inselchen rechts von der mündung des Léz im gleichnamigen étang, Megalona beim cosm. Rav. p. 244, 12. 340, 10 (vgl. Ukert s. 413); endlich an den Léz oder Oranus selbst, der die grenze des abschnitts macht, die gröfsere stadt (urbs), um deren namen uns die lücke gebracht hat. in den ausgefallenen versen werden die beiden étangs de Maguelonne und de Mauguio genannt und so der übergang in das gebiet der Ligurer und den folgenden abschnitt gemacht sein. jenes nennt Plinius 9 § 29 mit seinem keltischen, dem beigefügten lateinischen appellativ gleichbedeutenden namen stagnum Latera, s. Glück kelt. nam. s. 115, breton. latar humidité.* der altligurische ist mit den versen nach 613 verloren. in Masua aber glaube ich aus dem in *V* überlieferten Mansa den ursprünglichen namen wiederhergestellt zu haben. auf das nach dem stagnum benannte, auch vom cosm. Rav. 245, 8. 340, 15 erwähnte castellum Latara, noch jetzt château de la Latte am étang de Maguelonne, folgt nemlich bei dem von osten nach westen fortschreitenden Mela 2, 5, 80 Mesua collis incinctus mari paene undique ac, nisi quod angusto aggere continenti adnectitur, insula. dies muss der berg von Cette sein, den das Fecyi jugum des periplus jedesfalls mit einbegreift, und da wir an dasselbe schon den flecken Masua (Mansa) verlegen musten, so lässt das zusammentreffen der namen ungeachtet des wechsels zwischen stadt und berg an der richtigkeit des ansatzes nicht zweifeln und gibt auch den übrigen ansätzen sicherheit. der ortsname dauert sogar bis heute fort in dem städtchen Mèze, das noch im mittelalter Mesoa (Ukert s. 120 anm.) hiefs, aber, wie lou pié Feguié, neben diesem auf der innern, nördlichen seite des étangs de Tau liegt. behauptet es die stelle der Masua des periplus, muss das étang vom meere aus unmittelbar zugänglich und die nehrung, auf der Cette liegt, noch offen gewesen sein, weil sonst der periplus den ort nicht genannt hätte. auch Melas beschreibung des beinahe rings vom meer umschlossenen hügels setzt die öffnung der nehrung ganz in seiner nähe voraus. und hätte er ehemals gar nach norden hin mit dem festlande zusammengehangen, so begriffe sich leicht wie der alte name des

* Detlefsen hat glücklicherweise, wohl nur der neuigkeit wegen, wieder die schlechteste lesart Laterna in den text gesetzt.

'berges von Cette' auf die hügel von Mèze übergehen oder beide einst zusammen Fecyi jugum heifsen konnten. doch ist dies wohl nach der natur der bildung der nehrungen und étangs nicht anzunehmen.

Der anfang des zwölften abschnitts fällt in die lücke zwischen 613 und 614. dass das étang de Mauguio darin erwähnt wurde, lehren die ersten worte von 614

eiusque in aequor Classius amnis influit.

dieser Classius ist ohne zweifel die Vidourle, deren keltischer name bei den alten nicht vorkommt. das étang, in das sie einmündet, muss aus demselben grunde, wie wahrscheinlich das de Tau, zur zeit des periplus gegen die see geöffnet gewesen sein.

at Cemenice regio descendit procul
salso ab fluento, fusa multa caespite
et opaca silvis. nominis porro auctor est
mons dorsa celsus. huius imos aggeres
stringit fluento Rhodanus atque scrupeam
molem imminentis intererrat aequore.
Ligures ad undam semet interni maris
Fecyena ab arce et rupe saxosi iugi
procul extulere.

ich habe Cemenice statt Cimenice in *V* geschrieben nach 666, wo temenicum in Cemenicum herzustellen ist. vielleicht darf man noch weiter gehen und mit Schrader und Meineke vind. Strab. p. 39 Cemmenice, Cemmenicum schreiben. die Griechen, Strabo, Ptolemaeus nennen die Cevennen τὸ Κέμμενον ὄρος, τὰ Κέμμενα ὄρη, auch ἡ Κεμμένη Strabo p. 177, und nach der gewöhnlichen ansicht ist dies derselbe name mit dem bei den Römern gebräuchlichen Cebenna, also unzweifelhaft keltisch, ein mons d o r s a celsus, wie Avien sagt, s. Glück kelt. nam. s. 57. bei dem vorkommen im periplus wird jedoch die wörtliche identität von Κέμμενον und Cebenna jetzt einigermafsen fraglich. es könnte sich bei den Griechen durch die Massalioten leicht auch ein altligurischer name in gebrauch erhalten haben und Κεμενέλεον (Ptolem. 3, 1, 43), Cemenelo j. Cimiez bei Nizza, auch vielleicht der see und bergwald Ciminus, Ciminius im südlichen Etrurien zeigen dass Κέμμενον ligurisch sein kann. Rhodanus, Ῥοδανός versuchte man schon im altertum (Zeufs gramm. celt. p. 13, vgl. Glück s. 148) aus dem keltischen zu deu-

ten, aber der *Ῥότανος* auf Corsika (Ptolem. 3, 2, 5) gestattet auch diesen namen für ligurisch zu halten, was man notwendig annehmen muss, wenn vor dem ende des fünften jahrhunderts die Kelten mit den Griechen an der Rhone nicht in berührung kamen (s. 178f.). der periplus weifs dass der fluss im innern lande neben dem gebirge herläuft und dass die Ligurer von dem gebirge und von der Fecyenischen höhe an am Mittelmeer ausgebreitet sind. es wird hier die schon früher 609 gegebene abgrenzung des volks noch einmal, nur in einer etwas abweichenden weise wiederholt. dass aber 622 Fecyena statt fecyena in *V* und nicht mit Hudson und Wernsdorf Setiena zu schreiben ist — aus der minuskel ist auch das verderbnis von cemenicum in temenicum zu erklären —, leuchtet ein, da nach 605 nur das Fecyi jugum und nicht der Setius mons, procerus arcem, dem 608 als grenzfluss genannten Oranus nahe liegt.

Zu der durch 619 schon vorbereiteten beschreibung des Rhodanus gelangt Avien nicht ohne einen neuen anlauf zu nehmen und durch eine neue apostrophe seinen jungen freund auf das was kommen soll vorzubereiten 623—629. auch 630—633, wo wir belehrt werden dass im osten (a solis ortu) die Alpen ihr haupt erheben et arva Gallici soli intersecantur, müssen noch ihm angehören. was aber dann folgt, 634—642 fand er gewis in seiner quelle vor:

effusus ille et ore semet exigens
hiantis antri, vi truci sulcat sola,
aquarum in ortu et fronte prima naviger.
at rupis illud erigentis se latus,
quod dedit amnem, gentici cognominant
Solis columnam: tanto enim fastigio
in usque celsa nubium subducitur,
meridianus sol ut opposito iugi
conspicuus haud sit.

es ergibt sich daraus dass der stromaufwärts schwer schiffbare fluss (s. 79) nicht einmal in seinem obern lauf, geschweige denn bis zu seiner quelle bekannt war. wie spät die Alpen den Griechen bekannt wurden, und wie unbestimmt die kunde davon bis auf Hannibals zug war, werden wir im eingang des vierten buchs sehen. die phoenizische weltansicht, aus der vielleicht die *στήλη βόρειος* des Ephorus (s. 89 anm.) abzuleiten ist, tritt im periplus nicht hervor, wir finden nur eine ungewisse sagenhafte kunde, die

höchstens bis in die gegend reicht wo man den noch immer schiffbaren fluss ostwärts vom gebirge herkommen und über ihm in der ferne die höchsten gipfel des gebirges glänzen sah, also etwa bis in die gegend von Lyon. so würde sich der name 'die Sonnensäule' schon erklären. wenn es aber schon im ältesten periplus hieſs, sie sei so hoch dass sie die mittagssonne verdecke, so müssen wohl noch nachrichten aus dem hochgebirge selbst hinzugekommen sein.*

Was auf die angeführten verse folgt, 642f.

> cum relaturus diem
> septentrionum accesserit confinia,

leitet schon hinüber zu der groſsen digression 644—663 über die ansicht der Epicuraeer vom sonnenlauf, die wir nach der anknüpfung an die apostrophe 625 für einen zusatz des Aviens erklärt haben (s. 77). vergleicht man indes die alberne fabel die der griechische interpolator 292—298 dem namen des Silberbergs anheftete, so ist es sehr wohl möglich dass dieser jenem schon vorgearbeitet und ähnlich an den namen der Sonnensäule die erklärende fabel von ihrer höhe, den inhalt von 639—643, angehängt hatte.

Nach der digression lenkt Avien mit 664—666 wieder in die bahn des periplus ein:

> meat amnis autem fonte per Tylangios,
> per Daliternos, per Clachiliorum sata
> Cemenicum et agrum.

und nach einem seufzer über die harten, das ohr verletzenden namen berichtet er weiter 669—678:

> panditur porro in decem
> flexus recursu gurgitum, (stagnum grave

* Kohl Alpenreisen 1, 237: man kann alle hohen berg- und felsenspitzen als sonnenzeiger betrachten, und manche haben auch in bezug auf ihre lage zur sonne ihren namen erhalten. manche heiſsen Mittagshörner usw. s. 238: es gibt täler und schluchten in welche die sonne des jahres nur ein oder zweimal auf kurze augenblicke hinabfällt und manche in welche sie nur kommen würde, wenn die Alpen unter dem aequator lägen. s. 239: viele ortschaften und täler haben im winter einen doppelten tag und zwiefachen auf- und untergang der sonne. es erhebt sich nemlich zuweilen gegen süden noch ein hoher berg, hinter dem sie wohl auf ein paar stunden verschwindet. in der zwischenzeit, am mittag ist dann nacht oder doch schatten. 3, 215: es gibt tiefe täler und ortschaften in den Alpen, deren südliche seitenwände so hoch sind dass die niedrige sonnenbahn des winters drei oder vier monate lang darunter bleibt.

plerique tradunt:) inserit semet dehinc
vastam in paludem, quam vetus mos Graeciae
vocitavit Accion, atque praecipites aquas
stagni per aequor egerit. rursum effluus
artansque sese fluminum in formam, dehinc
Atlanticos in gurgites nostrum in mare
et occidentem contuens evolvitur
patulasque harenas quinque sulcat ostiis.

es hat diese stelle ehedem in den jahren 1804/5 zu einer erörterung zwischen JHVoss (kritische blätter 2, 415—426) und JvMüller geführt. Voss hielt die palus Accion und den acronischen see, den untern teil des Bodensees bei Mela, für identisch dem namen nach, der aus der fabelnden geographie der Griechen genommen sei. Müller erklärte, wie schon vor ihm Wernsdorf, den sumpf Accion für den Genfersee und suchte darnach die übrigen namen in Wallis zu fixieren, worin ihm später Zeufs 226f. nicht nur gefolgt ist: Zeufs ist sogar soweit gegangen in den völkern 'Alpengermanen aus der zeit vor der grofsen keltischen wanderung gegen Italien, deutsche völker' und in ihren namen 'die ältesten deutschen namen' zu mutmafsen. es ist zu bedauern dass gerade diese männer den schlimmsten beleg dafür liefern, wohin eine benutzung der Ora maritima führt, die nur eine einzelne stelle bruchstückweise herausgreift und nicht von einer zusammenhängenden betrachtung des denkmals ausgeht. nach ihrer ansicht hätte der periplus die Rhone so beschrieben, dass sie nach ihrem ursprung in den höchsten Alpen das gebiet mehrerer namhafter völker durchfliefse, dann den Genfer see bilde und nun ohne weiteres ins meer falle. statt wie Müller und Zeufs die Tylangii mit den Tulingen zu combinieren, die Caesar d. b. gall. 1, 5 (vgl. 25. 28. 29) mit den Raurakken zusammen nennt und die daher wahrscheinlich am Rheine im rücken der Helvetier wohnten (Ukert s. 350), haben französische gelehrte (Ukert s. 41) richtiger für jene nach einer anknüpfung an ortsnamen, wie Tullins im dep. de l'Isère, Toulignon dep. Drôme, Tullet dep. Vaucluse, gesucht, und nach der vorstellung, die der periplus von dem ursprung der Rhone hat, kann man das volk höchstens bis gegen Lyon setzen. auf die Tylangii folgten dann den fluss abwärts die Daliterni, zuletzt die Clachilii. denn dies ist die einzige form des namens, die sich aus dem in *V* überlieferten clahilcorum mit einiger wahrscheinlichkeit ergibt, während Hudsons Chabilci gänzlich aus der luft gegriffen sind. die im periplus ge-

nannten völker am untern lauf der Rhone sind bis auf die 691 erwähnten Salyer in späterer zeit sämtlich verschollen, was bei der umwälzung, die das eindringen der Kelten zu ende des fünften jahrhunderts hervorbrachte, nicht zu verwundern ist. Clachilii erinnert an den ligurischen bergnamen Claxelus bei Genua und vielleicht hängt Classius, der name der Vidourle, selbst damit zusammen. da bisher für die Cemenice regio zu beiden seiten des Classius d. h. überhaupt für den abschnitt vom Oranus (Léz) an nur im allgemeinen Ligurer als bewohner angegeben sind, so sind die Clachilii wahrscheinlich dahin und an die unterste Rhone zu setzen, womit stimmt dass 665f. die Clachiliorum sata Cemenicum et agrum verbinden.

Als notwendig ergibt sich hieraus die änderung der in *V* überlieferten lesart temenicum in Cemenicum und die unmöglichkeit jene durch den karlingischen pagus Temenicus im comitatus Valentinensis (von Valence) zu rechtfertigen.

Wenn endlich der periplus, umgekehrt wie beim Tartessus, der beschreibung des flusslaufes die namen der an ihm wohnenden völker voraufschickt, so sind die 669ff. erwähnten zehn krümmungen des flusses, ungeachtet Aviens porro in das gebiet der völker zu verlegen, die grofse palus Accion über den mündungen aber kann man nur unterhalb Tarascon in der umgegend von Arles suchen, der stadt 'im sumpfe' nach Glücks erklärung (kelt. nam. s. 30. 32f.), und die niederungen zwischen Tarascon und SGilles und Aigues mortes, die étangs und marais östlich von Arles, die nicht nur auf alten karten, sondern selbst auf der neuen generalstabskarte von 1868 noch sichtbar sind, lassen an dem ehemaligen vorhandensein einer ausgedehnten sumpfregion, aus der der fluss in mehreren armen ins meer abfloss, nicht zweifeln. die grofse überschwemmung des jahrs 1840 liefs ihren umfang noch deutlich hervortreten.* — dass Avien 672f. seine griechische quelle verrät, ward schon s. 83 bemerkt.

Die zahl der mündungen der Rhone war streitig. mit dem periplus stimmte Timaeus (fr. 38 bei Strabo p. 183) und vielleicht auch Posidonius (Diodor 5, 25) gegen Polybius und Artemidor überein, die nur zwei und drei mündungen nach Strabo aao. annahmen, während andre (Apollon. Rhod. 4, 635, Strabo p. 184)

* vgl. Aperçu historique sur les embouchures du Rhône par Ernest Désjardins. Paris 1866. pl. IX. XIII. XIV. XXI.

sogar sieben zählten. Plinius 3 § 33 zählt drei auf, fasst aber die beiden kleineren, das os Hispaniense und Metapinum (vgl. § 79) als ora Libyca zusammen; die dritte, das os Massalioticum sei die gröste und ansehnlichste. offenbar ist dies die östlichste, Massilien nächste, wie das os Hispaniense die westlichste, Iberien zugewandte mündung. jene erwähnt auch Polybius 3, 41. nach dem periplus aber mündete die Rhone occidentem contuens und so war diese, die heute sogenannte kleine Rhone zu seiner zeit vielleicht nicht unbedeutender als die andere mündung. bei ihr langte wenigstens der von westen kommende berichterstatter zuerst an und traf auf dieser seite die meisten abflüsse aus dem Accion.* die erwähnung der Atlantici gurgites neben dem nostrum mare 676 aber hätte niemand irren sollen, da Avien 55f. 83f. 393ff. das mittelländische meer nur als einen busen des atlantischen oceans betrachtet.

In den nächsten versen ist der zusammenhang der beschreibung gestört. 679—681

Arelatus illic civitas attollitur,
Theline vocata sub priore saeculo,
Graio incolente.

da zuletzt von den fünf mündungen der Rhone die rede gewesen ist, so ist die anknüpfung dieser notiz ungenau und nicht in übereinstimmung mit der ordnung des periplus. noch ungeschickter freilich fügt darnach Avien 681—688 hinzu, seine aufgabe habe ihn genötigt schon vieles von dem Rhodanus zu berichten, aber nie werde er sich doch zu der lächerlichen meinung des Phileus (Phileas von Athen) bequemen dass der fluss die grenze von Europa und Libyen mache. hat Phileas diese meinung ausgesprochen, so hatte er ohne zweifel von den 'libyschen' mündungen (s. oben) gehört, deren namen Ukert s. 130 anm. mit recht von den ehemals in der nachbarschaft von Massilia wohnenden Libuern oder Libiciern (s. 178) ableitet. aber auch abgesehen von diesem zusatz

* nach den karten bei Désjardins ist das os Hispaniense jetzt völlig geschlossen. rechnet man aber dazu die sogenannte tote und die kleine Rhone, so braucht man nur anzunehmen dass die östliche grofse Rhone sich früher einmal ähnlich teilte wie heutzutage oder durch die Camargue mit dem étang de Valcares in verbindung stand; so erhält man fünf oder sechs mündungen. bei einem fluss, der noch seit dem vorigen jahrhundert so gewaltige veränderungen an seiner mündung erlitten hat, wie die Rhone, ist das schwanken in den angaben der alten nicht im geringsten zu verwundern und jede zählung kann für ihre zeit und je nach dem standpunkt von dem sie vorgenommen ist richtig sein.

Aviens, wird der verdacht dass die merkwürdige notiz über Arelate von einem geschichtskundigen Massalioten eingeschoben ist, nur verstärkt und gerechtfertigt, wenn 689 zusammenhangslos die letzte distanzangabe folgt:

cursus carinae biduo et binoctio est.

sie muss, wie schon erwähnt s. 181, von Pyrene aus gemessen sein, und wie bedeutend man sich auch die alte griechische Theline denken mag, diese stadt kann nicht als ihr endpunkt gemeint sein. erst wenn man auch von der notiz über Arelate absieht und 689 auf 678 folgen lässt, ist die richtige ordnung des periplus wieder hergestellt. da aber jede bestimmte anknüpfung der distanz fehlt, wird es erlaubt sein auch über die Rhonemündungen hinaus Massilia selbst, das ziel des ganzen periplus, als ihren endpunkt zu nehmen. damit würde sich auch die differenz zwischen dieser angabe des periplus und der des Scylax § 3 ziemlich erledigen, der den *παράπλους Λιγύων ἀπὸ Ἐμπορίου μέχρι Ῥοδανοῦ ποταμοῦ* auf zwei tage und éine nacht (*δύο ἡμερῶν καὶ μιᾶς νυκτός* = 1500 stadien, 1600 nach Polybius 3, 39) statt auf zwei volle tag- und nachtfahrten berechnet.

Nun erst schliefst sich das übrige richtig an 690—694:

gens hinc Nearchi Bergineque civitas,
Salyes atroces, oppidum Mastrabalae
priscum paludis, terga celsum prominens
quod incolentes Cecylistrium vocant,
Massilia et ipsa est.

Vossius und die herausgeber haben hier aus Nearchi Veragri, aus dem allerdings höchst barbarisch lautenden Cecylistrium Citharistium gemacht. aber wie ein volk vom Montblanc und grofsen SBernhard an die Rhonemündung und ein vorgebirge aus dem osten (Ukert s. 427) in den westen von Massilia kommt oder umgekehrt, das zu verantworten haben sie wohlweislich unterlassen. mit 678 ist der periplus zu den Rhonemündungen zurückgekehrt. seiner ordnung und seinem zusammenhange nach müssen die Nearchi* im gebiet der mündungen und östlich davon etwa bis zum étang de Berre (Martigues) gewohnt haben, da wo Plinius 3 § 34 und Ptolemaeus 2, 10, 8 die Anatilier und Avatiker nennen und wo die Maritima Avaticorum, eine römische colonie südlich von Istres lag

* *Νέαρχοι* möchte ich nicht als *ναύαρχοι* erklären, da wohl ein lotsenvolk an den Rhonemündungen, aber nie ein volk von schiffscapitainen und admirälen denkbar wäre. in *Νέαρχοι* wird ein barbarischer name graecisiert sein.

(Ukert s. 421). dies kann die Bergine der Nearchi sein, sie kann aber auch zwischen den Rhonemündungen oder an einem der arme des flusses gelegen haben, wie die verschwundene Heraclea (Plin. 3 § 33, Steph. Byz. 303, 18?) oder die Rhodanusia (Ephorus bei Scymn. 207, Steph. Byz. 542, 15) oder Rhode der Massalioten, nach Plinius 3 § 33 (vgl. Strabo p. 180) vermutlich am westlichen arm. dass diese griechischen städte zur zeit des periplus nicht vorhanden waren, ist wiederum deutlich. das heutige Berre an der innern seite des étangs muss für Bergine auf jeden fall aus dem spiele bleiben, und ebenso wenig kann dafür in betracht kommen. dass bei Mela 2, 5, 78 der eine der mit Hercules auf dem Steinfelde kämpfenden Neptunssöhne Bergion statt wie in den griechischen zeugnissen *Δέρκυνος* heifst.

Die innere seite des étang de Berre gehörte zur zeit des periplus den bei Griechen und Römern später noch wohl bekannten Salyern (Salui, Salluvii), deren gebiet bis zur Durance (Strabo p. 185) reichte und die städte Tarascon Arelate Aquae Sextiae Massilia umfasste. das étang, die von Posidonius oder Strabo p. 184 erwähnte, sogenannte *Στομαλίμνη*,* bei Mela 2, 5, 78 einfach stagnum, heifst bei Plinius 3 § 34 stagnum Mastromela, und wie man aus den worten Aviens für den periplus auf eine der palus gleichnamige stadt Mastrabala schliefsen muss, so kannte auch Artemidor (Steph. Byz. 436, 18) *Μαστραμέλη* als *πόλις καὶ λίμνη τῆς Κελτικῆς*. bei dem häufigen, lautlich wohl begründeten wechsel von *M* und *B* (vgl. s. 153) ist die änderung von Mastrabala in Mastramela nicht nur unnötig, sondern töricht. der name Malestraou, den eine bank im eingang des étangs bei Martigues noch heute führt (Ukert s. 141), erklärt sich sogar leichter aus Mastrabala als aus der andern form, und die stadt selbst wird man nach dem periplus eher mit d'Anville hieher nach Martigues als mit andern (Ukert s. 420f.) tiefer an den innern busen setzen. der letzte, vor Massilia genannte punkt, das vorgebirge Cecylistrium kann endlich nur das von keinem der alten sonst erwähnte cap Couronne oder Bonnious sein.

Der periplus schliefst mit einer genauen beschreibung der lage von Massilia 694—703:

* nach Désjardins aao. p. 44f. und der statistique du dép. des bouches du Rhone bei Ukert s. 128. 131 ist die Stomalimne das jetzige étang de l'Estomac (Estouma), eben nördlich vom Port du Bouc, dem eingang zum étang de Berre (Martigues).

cuius urbis hic situs:
pro fronte littus praeiacet, tenuis via
patet inter undas; latera gurges adluit,
stagnum ambit urbem et unda lambit oppidum
laremque fusa, civitas paene insula est.
sic aequor omne caespiti infundit manus;
labos et olim conditorum diligens
formam locorum et arva naturalia
evicit arte. si qua prisca te iuvat
haec in novella nominum deducere — —

das gedicht bricht damit ab. aber mit dem letzten satze wollte Avien sicherlich nicht, wie Wernsdorf meinte, den entschluss ankündigen nun die vielen bis hieher erwähnten, verschollenen alten namen in neue gebräuchliche umzusetzen — es wäre das ein seltsames unternehmen gewesen, das ihn genötigt hätte den ganzen, eben beendigten weg noch einmal zurückzulegen —, im gegenteil sollten sie eine zumutung der art, die er von seinem jungen freunde wohl erwarten konnte, zurückweisen und diesem, falls ihn darnach gelüstete, anheimgeben es selbst damit zu versuchen. der periplus ist zu ende und bis auf einzelne, früher angezeigte, unbedeutende lücken vollständig erhalten. seine topographie gieng immer mehr ins detail, je mehr er sich Massilia annäherte, zumal seit die von Massalioten viel besuchte stadt am ostende der Pyrenaeen 559f. erreicht wurde. er ist für die fahrt nach Massilia geschrieben, Massilia das ziel der reise und mit der schilderung der lage der stadt schliefst die beschreibung passend ab.

Sie stimmt mit den übrigen nachrichten der alten vollkommen. die stadt war auf einer gegen süden oder südwesten vorspringenden, felsichten landzunge erbaut: neben ihr lag der hafen Lakydon (Mela 2, 5, 77, Eustath zu Dion. perieg. 75, vgl. Scylax § 4 *Μασσαλία καὶ λιμὴν* . . .), theaterförmig von einem felsichten ufer umgeben, mit einem schmalen eingang: *κεῖται ἐπὶ χωρίου πετρώδους· ὑποπέπτωκε δ' αὐτῆς ὁ λιμὴν θεατροειδεῖ πέτρᾳ* Strabo p. 179; *ἐπίστροφον ὅρμον ἔχουσα* Dionys. perieg. 75; fere ex tribus oppidi partibus mari adluitur, reliqua quarta est quae aditum habeat ab terra. Caesar b. civ. 2, 1; Massilia in profundum mare prominens et munitissimo accincta portu, in quem angusto aditu mediterraneus refluit sinus, solis mille quingentis passibus terrae cohaeret. Eumen. paneg. Constantin. c. 19. aber wird ein Massaliot es für nötig gehalten haben eine solche beschreibung seinen mitbürgern

zu geben? würde er überhaupt, zurückkehrend von den oestrymnischen inseln, die letzte von jenen am meisten befahrene strecke von Pyrene an und die Rhone selbst so eingehend beschrieben haben?

Diese bedenken schliefsen sich noch den einwänden gegen den griechischen ursprung des werks an (s. 97. 108. 166f. 125f.), ein Phoenizier aber, der etwa der phoenizischen gemeinde der stadt angehörte, war und blieb dort ein fremder und der kreis, für den er schrieb und dem seine schrift von practischem nutzen sein sollte, war ein ganz andrer als der den ein phokaeischer stadtbürger zuerst ins auge fassen muste. und nachdem sich gezeigt hat (s. 163) dass die Libyphoenices des periplus keineswegs für karthagische colonisten zu halten sind, dass ihm vielmehr noch jede sichere spur sowohl der karthagischen colonisation als der anwesenheit der Kelten in Iberien fehlt, so muss man ihn nun wohl als ein ursprünglich phoenizisches werk betrachten, das verfasst wurde ehe die historische prosa der Griechen eine litterarische ausbildung erhielt.

Bei dem griechischen übersetzer aber fanden wir, so weit überhaupt eine vergleichung möglich war, dieselben namen, die in der ältesten griechischen, geographischen und historischen litteratur von Hecataeus bis spätestens auf Eratosthenes oder bis auf den zweiten punischen krieg herschend waren, noch in gebrauch (vgl. s. 113). vor der erbauung von Neucarthago um 225 (s. 151 ff.) muss er jedesfalls gearbeitet haben. nach der reise des Pytheas aber hatte ein alter punischer periplus kein andres als ein antiquarisches interesse, und von oestrymnischen inseln und der landschaft Oestrymnis konnte nicht mehr die rede sein, nachdem man sie anders und besser hatte kennen gelernt. auch im vierten jahrhundert würde ein Massaliot sich schwerlich noch mit einer einfachen übersetzung oder mit einzelnen, hie und da angebrachten zusätzen begnügt haben, da das im periplus entworfene bild sich schon so weit von der wirklichkeit entfernte und namentlich der damaligen blüte und machtentwicklung der stadt so wenig entsprach. die übersetzung ist daher wahrscheinlich im fünften jahrhundert angefertigt, als die gedanken und unternehmungen der bürger sich immer mehr darauf richteten an der iberischen küste vorzudringen und festen fufs zu fassen. sie würde also wenig jünger sein als ihr original, falls dies nach der expedition des Himilko abgefasst wäre. éine unzweifelhafte spur des ionismus des übersetzers hat sich wenigstens noch erhalten in *Μασσιηνοί*, verglichen mit Hecataeus und Hero-

dors *Μαστιηνοί* und Theopomps und Polybius *Μασσιανοί*, *Μαστιανοί* (s. 145. 148).

Der interpolator behandelte dann das werk ganz vom standpunkt eines antiquars. dass er zu anfang des zweiten jahrhunderts und zwar wie seine vorgänger in Massilia arbeitete, sahen wir s. 83—87; seine tätigkeit fällt in die zeit wo die blüte der stadt bereits vorüber und ihr verfall schon eingetreten war.

Der periplus ist der einzige überrest massaliotischer litteratur, der in einiger vollständigkeit auf uns gekommen ist. die abschnitte seiner geschichte treffen mit wichtigen epochen der geschichte der stadt zusammen, und erst von ihm aus treten die dürftigen nachrichten über sie ins rechte licht. ist der nachweis hiefür gelungen und zugleich eins der ältesten und merkwürdigsten denkmäler der geschichte unseres weltteils der stadt wieder zugeeignet, so haben wir damit nur einen dank abgestattet den wir ihr lange schuldeten, für die erste entdeckung deutscher völker.

26. 9. 66—22. 3. 67.

Excurs über die fragmente des Euctemon von Athen in der Ora maritima.

Quod Herma porro aut Herculis dictum est via,
Amphipolis urbis incola Euctemon* ait
non plus habere longitudinis modo
quam porriguntur centum et octo milia
et distineri milibus tribus.

Atheniensis dicit Euctemon item
non esse saxa aut vertices adsurgere
parte ex utraque. caespitem Libyci soli
Europae et oram memorat. insulas duas
interiacere: nuncupari has Herculis
ait columnas. stadia triginta refert
has distinere, horrere silvis undique
inhospitasque semper esse nauticis.
inesse quippe dicit ollis Herculis
et templa et aras: invehi advenas rate,
deo litare, abire festino pede,
nefas putatum demorari in insulis.

* hoc demon *V*.

circum atque iuxta plurimo *tractu iacens*
manare tradit tenue prolixe mare.
navigia onusta adire non valent locos
breve ob fluentum et pingue littoris lutum.
sed si voluntas forte quem subegerit
adire fanum, properat ad Lunae insulam
agere carinam, eximere classi pondera,
levique cymba sic superferri salo.
[sed ad columnas quicquid interfunditur
undae aestuantis, stadia septem vix ait
Damastus esse. Caryandenus Scylax
medium fluentum inter columnas adserit
tantum patere quantus aestus Bosporo est.]
ultra has columnas propter Europae latus
vicos et urbes incolae Carthaginis
tenuere quondam. mos at ollis hic erat
ut planiore texerent fundo rates,
quo cymba tergum fusior brevius mare
praelaberetur.

Über die 370—374 von Avien eingeschalteten citate aus Damastes und Scylax sei zuvor folgendes bemerkt. den abstand der Heraklessäulen findet man, wie von Damastes, nur noch in einem merkwürdigen scholion des Tzetzes zu Lykophron 649 auf 7 stadien geschätzt.* nach dem uns unter dem namen des Scylax

* das scholion des Tzetzes knüpft an das zufällige schwanken der lesart zwischen *Λιβυστικὰς* und *Λιγυστικὰς πλάκας* im v. 649 des Lykophron an: *Λιβυστικὸν καὶ Λιγυστικὸν τὸ αὐτό ἐστι. Λιβυστικὸν μὲν γὰρ λέγεται ἀπὸ Λιβύης, τῆς Ἐπάφου θυγατρός· Λιγυστικὸν δὲ ἀπὸ Λίγυος, τοῦ Ἀλεβίωνος ἀδελφοῦ, ὃς Ἡρακλέα κωλύων ἀπερχόμενον ἐπὶ τὰς Γηρυόνου βοῦς ἀνῃρέθη.* dasselbe wird noch einmal zu Lyk. 1312 wiederholt, während Joh. Tzetzes in den Chiliaden 2, 341, wo Apollodor 2, 5, 10 seine quelle ist, als gegner des Herakles *Δέρκυνον, Ἀλεβίωνα τοὺς Ποσειδῶνος* nennt. aber das alte scholion zu Dionys 76, das Eustath zur stelle unvollständig und mit einmischungen aus Strabo (oben s. 84) wiederholt, stimmt damit so sehr überein, dass man dies für die quelle des Tzetzes halten könnte. allein bei diesem folgt: *Εὐρώπης δὲ καὶ Λιβύης ἄκραι, πορθμὸς σταδίων ἑπτὰ, ἔνθα περὶ τὴν Λιβύην καὶ Ἡράκλειοι δύο ἵστανται στῆλαι, Ἀβύλη καὶ Κάλπη* (al. *Ἄβηνα καὶ Ἀλύβη*) *λεγόμεναι. ἐκεῖ δέ εἰσι καὶ τὰ Γάδειρα, ἃ πρότερον νῆσος Κοτίνουσα ἐλέγετο, ποταμὸς δὲ Γαδείρων Βαίτις· ἔνθα ἡ ἡμέρα ἀθρόως καὶ οὐ κατ' ὀλίγον ἐκπίπτει* (al. *ἐμπ.*) *δίκην ἀστραπῆς. καὶ τὰ μὲν Γάδειρα κατὰ τὸ τῆς Εὐρώπης κεῖται τέρμα, Μακάρων δὲ νῆσοι ὁρίζονται τῷ Λιβυκῷ τέρματι, πρὸς τὸ ἀοίκητον ἀνέχουσαι ἀκρωτήριον. Κλέαρχος δὲ τὰς κατὰ Γάδειρα στήλας τοῦ Βριάρεω Ἡρακλέος εἶναι λέγει, μεθ' ὃν δεύτερος Ἡρακλῆς ὁ*

überlieferten periplus § 1 beträgt derselbe eine tagereise: ἀπέχουσιν ἀλλήλων πλοῦν ἡμέρας, aber die breite des Bosporus entspricht nach § 67 dem für die distanz der säulen von Damastes angegebenen mafse: τοῦ στόματός ἐστι τοῦ Πόντου εὖρος στάδια ζ. wer nun aus der bisherigen untersuchung eine vorstellung von der art und weise wie Avien gearbeitet und von dem grade seiner genauigkeit gewonnen hat, wird der vermutung Letronnes (fragmens de poèmes géogr. de Scymnus p. 240) dass die behauptung, Scylax setze die breite der strafse der breite des Bosporus gleich, nur auf einer confusion beruhe um so mehr beistimmen, je leichter

Τύριος ἦλθεν ἐπὶ τὰ Γάδειρα καὶ τρίτος Ἕλλην. alles dies steht zu dem gedicht des Lykophron nicht in der entferntesten beziehung und es ist daher wohl anzunehmen dass Tzetzes oder sein vorgänger dies mit dem vorhergehenden zusammen aus einer auch vom alten scholiasten des Dionysius benutzten Heraklesgeschichte excerpiert hat, die ausführlich die schauplätze der kämpfe des gottes beschrieb und ihn eigentümlich genug von Ligurien aus nach Iberien gelangen liefs. zu dem zuletzt angeführten stück lässt sich zunächst wieder das alte scholion zu Dionysius 64 vergleichen, und wenn oben die zweite lesart Ἄβηνα καὶ Ἀλύβη die ursprüngliche ist, muss man wohl eine benutzung desselben durch Tzetzes zugeben, da nach dem scholion Charax von Pergamus die libysche säule Ἄβιννα, die europaeische Ἀλύβη nannte (s. Müller zu Dionys 336, oben s. 82), was Johannes Tzetzes in den Chiliad. 2, 339 wiederholte, zugleich 331. 332 wie oben mit der bemerkung über den Baetis und über Kotinusa, von denen diese wieder auf ein altes dionysisches scholion weist (s. unten zu Diodor 5, 7—10). ja es könnte sogar die zahl von sieben (ζ) stadien verlesen sein aus den ξ (60) stadien, auf die der scholiast zu Dionys, wie Strabo p. 827 (vgl. 122), die breite der strafse schätzt. aus Strabo kann er seine mafse, deren er mehr hat als jener, nicht genommen haben, wohl aber könnten sie bei beiden etwa aus dem Artemidor stammen. Artemidor behauptete auch, was Posidonius und andre bestritten, (Strabo p. 138) dass in Gades mit dem untergang der sonne plötzlich die nacht eintrete, und dem entspricht was Tzetzes über den plötzlichen anbruch des tages berichtet; eine notiz die jedoch ebenso wie die folgenden über Gadeira und die glücklichen inseln als die τέρματα von Europa und Libyen dem dionysischen scholiasten fehlen. auch das fragment des Klearchos, doch wohl des peripatetikers und unmittelbaren schülers des Aristoteles, das man bei Müller FHG. 2, 302 ff. vergebens sucht, lässt sich nur entfernt vergleichen, da nach dem scholion noch Kronos dem Briareus vorangieng und nur éin Herakles folgte. Tzetzes, der sonst den Klearchos nicht citiert und wohl nicht mehr unmittelbar benutzen konnte, wird das citat, wie andre, überkommen haben, und da nicht wahrscheinlich ist dass er vollständigere scholien zum Dionys gehabt hat als sein zeitgenosse Eustath, so könnte man, um das schol. zu Dionys 64 und das zu Lykophr. 649 zu vermitteln, nur noch annehmen, dass beide aus éiner quelle, aber sehr ungleich ausgezogen sind.

diese möglich war wenn Avien sich zu seinem excerpt aus Damastes angemerkt hatte dass Scylax dieselbe breite, die Damastes der strafse zuschrieb, dem Bosporus beilege, und dann ein zeugnis von dieser art nicht mit KMüller (GM. 1,xxxv. xxxvii. 16) für den periplus des alten Scylax von Caryanda verwenden wollen.

Sobald man nun von diesen citaten absieht, ergibt sich leicht dass die darauf folgenden verse 375—380, die allein eine historisch wichtige notiz bieten, noch zu der beschreibung der westlichen durchfahrt gehören, die Avien in einer schrift des Euctemon, vermutlich doch einem periplus des innern meeres, gefunden hatte. was sie enthalten, dass die Karthager, die jenseit der meerenge auf der europaeischen seite städte und dörfer besafsen, flachbäuchige schiffe (vgl. Movers 2, 3, 162) zu bauen pflegten wegen der untiefen des dortigen meeres, schliefst sich an das 362—369 eben darüber gesagte an. auch 336—340 gehören unstreitig zu derselben beschreibung. wenn bei Avien 47f. zuerst unter den auctoren, die er neben der von ihm zu grunde gelegten schrift benutzte, ein Euctemon popularis urbis Atticae genannt wird, dann 337 ein Amphipolis urbis incola Euctemon auftritt und gleich darnach, nachdem er in den s. 143f. besprochenen versen 341—349 die gewöhnliche ansicht über die säulen des Hercules und ihre namen mitgeteilt und erklärt hat, 350 es wiederum heifst 'Atheniensis dicit Euctemon item', so kann er den Athener und Amphipoliten Euctemon nur für eine und dieselbe person gehalten haben. ein Athener aber kann zu gleicher zeit bürger von Amphipolis nur gewesen sein vom j. 436, nachdem die stadt von Athen aus colonisiert war, bis zu ihrer einnahme durch Brasidas im winter 424 (Thucyd. 4, 102—106), also um dieselbe zeit als Euctemon mit Meton in Athen den verbesserten kalender aufstellte. der gelehrte Avien muss daher eine nachricht gekannt haben, wonach Euctemon im j. 436 mit als colonist nach Amphipolis gegangen war, und dies stimmt aufs vortrefflichste mit einer andern (Fabricius bibl. gr. 3, 448, Böckh die sonnenkreise der alten s. 27. 60. 84), dass er vor der aufstellung des parapegmas im j. 432 nicht nur in Athen und auf den Cykladen, sondern auch in Macedonien und Thracien beobachtungen angestellt hatte. dass Avien die mafse 339. 340 in milien, 355 in stadien angibt, wird allein darin seinen grund haben weil er schwierigkeiten fand die grofse zahl von octingenta sexaginta quattuor stadia (= cviii mp) in seine trimeter zu bringen. der sachliche zusammenhang spricht überdies deutlich dafür dass 336

—340 nur ein stück enthalten von derselben beschreibung, der 350—369. 375—380 entnommen sind.

Freilich gibt Avien wieder nur ein sehr ungenaues, in mehr als einer hinsicht unverständiges referat von der ansicht des Euctemon. da 336 auf die krause stelle 323—330 (s. 141 ff.) über das ἕρμα am westlichen eingang der strafse sich bezieht, so weifs man genau genommen nicht wo Euctemon sein herma dachte, ob auf der europaeischen oder nach der gewöhnlichen ansicht auf der libyschen seite. noch weniger erfährt man wie oder von wo aus die länge und ausdehnung des hermas gerechnet ist. nach der stelle wo das citat eingefügt ist und nach den übrigen nachrichten der alten kann es nur nicht zweifelhaft sein dass wir uns damit am westlichen ende der strafse befinden, und dann ist allerdings die distanz von III MP (oder 24 stadien) in dem lückenhaften vers 340 kaum anders als von dem abstand der hier einander gegenüberliegenden küstenpunkte zu verstehen und die länge von CVIII MP (864 stadien oder 21⅗ meilen) vielleicht von einer ausdehnung des hermas durch die länge und breite der strafse* oder noch darüber hinaus (vgl. Ptolemaeus s. 141 anm.). Wernsdorfs ergänzung der lücke von 430 durch 'utrosque' als richtig angenommen muss man die distanz von III MP so verstehen, da utrosque sich nur auf 335 beziehen lässt, wo es von dem herma auf libyscher und dem heiligen vorgebirge auf europaeischer seite heifst 'locos utrosque interfluit tenue fretum', und dafür spricht noch dass ein verhältnis beabsichtigt zu sein scheint zwischen der entfernung von III MP oder 24 stadien und der von 30 stadien (355) zwischen den beiden inseln am ostende der strafse, die Euctemon für die säulen des Herakles erklärte. wie es sich aber auch mit den mafsen des ersten fragments verhalten mag, wenn darin von dem westlichen eingang der strafse die rede ist, im zweiten dagegen vom östlichen, so ist es vernünftiger weise nicht zu bestreiten dass beide stücke teile einer und derselben beschreibung sind, die wiederum nur ein kleiner ausschnitt aus dem gröfseren ganzen eines periplus sein kann.

Dass nun eine solche schrift von einem Athener zur zeit des Perikles verfasst wurde, ist sehr merkwürdig. in Athen ist für die

* ist es zufall dass wenn man die beiden überlieferten breiten von 24 und 30 stadien addiert, man mit der annahme einer grofsen tagefahrt von 800 stadien auf eine ziffer kommt die mit der für die länge des hermas angegebenen bis auf 10 stadien zusammentrifft?

geographie weniger geschehen als in mancher minder bedeutenden griechischen stadt, und was dort geleistet, nicht zu vergleichen mit dem was früher in Milet oder später in Alexandrien dafür geschah. der periplus des Euctemon ist die älteste und bis auf die periploi des Phileas und des sogenannten Scylax (Letronne fragmens p. 243. KMüller GM. 1,XLV), soviel wir wissen, auch die einzige geographische schrift der art, die von einem Athener ausgegangen ist, und schon deswegen verlohnt es sich der mühe sich noch weiter nach ihrer bedeutung umzusehen.

In der neuen ansicht, die Euctemon über die lage oder beschaffenheit der säulen am eingang des Mittelmeers aufgestellt hatte, folgte ihm Ephorus wie es scheint aufs genauste, Scymn. 141—146:

ἡ περιέχουσα δ' — χώρα πλησίον
ἡ μὲν Λιβύης ἡ δ' ἐστὶν Εὐρώπης ἄκρα.
νῆσοι δὲ τούτων ἑκατέρωθεν κείμεναι
διέχουσ' ἀπ' ἀλλήλων τριάκοντα σχεδόν
σταδίους· καλοῦνται δ' ὑπό τινων Ἡρακλέους
στῆλαι.

sogar das mafs der entfernung beider säulen von einander ist dasselbe wie bei Euctemon. auch Strabo kennt dieselbe ansicht,* p. 168 *πρὸς αὐταῖς (ταῖς Ἡρακλείοις στήλαις) δὲ δύο νησίδια ὧν θάτερον Ἥρας νῆσον ὀνομάζουσι· καὶ δή τινες καὶ ταύτας στήλας καλοῦσιν*; p. 170 (nach Posidonius) *ἔνιοι δὲ στήλας ὑπέλαβον τὴν Κάλπην καὶ τὴν Ἀβίλυκα — οἱ δὲ τὰς πλησίον ἑκατέρου νησῖδας, ὧν τὴν ἑτέραν Ἥρας νῆσον ὀνομάζουσιν.* hier aber scheint die insel der Hera von dem heiligen vorgebirge** mit dem tempel der göttin nur in die nähe der säulen gerückt, da Strabo p. 170 fortfährt *Ἀρτεμίδωρος δὲ τὴν μὲν τῆς Ἥρας νῆσον καὶ ἱερὸν λέγει αὐτῆς, ἄλλην δέ φησιν εἶναί τινα.* Euctemons schwer zugängliche Heraklesinsel scheint vielmehr die von gefährlichen klippen umgebene Taubeninsel (isla de Palomas, isle Pigeon) am eingang der bucht von Algesiras bei der punta del Carnero neben Gibraltar und die

* sie kommt auch in einem artikel des Hesychius vor, der offenbar aus einem gelehrten scholion zu einem tragiker stammt: *στήλας διστόμους. τινὲς τὰς Ἡρακλείους στήλας· ἔνιοι αὐτὰς νήσους εἶναί φασιν, οἱ δὲ προσχώματα, οἱ δὲ τῶν ἠπείρων ἄκρας, οἱ δὲ πόλεις. καὶ οἱ μὲν δύο, οἱ δὲ τρεῖς, οἱ δὲ μίαν, οἱ δὲ τέσσαρας.*

** dies ist nach Mela Plinius und Ptolemaeus (s. 141) unzweifelhaft Trafalgar, Ptolemaeus erwähnt auch den tempel. wenn aber Artemidor neben dem vorgebirge? und tempel der Hera eine insel derselben kannte, so kann er nur Tarifa meinen, da es bei Trafalgar keine insel gibt.

ähnliche an der libyschen küste die insel Peregil bei der punta Leona zu sein. aber die lage der insel der Luna lässt Aviens excerpt 367 gänzlich ungewis (die insel der Noctiluca bei Malaga 429 liegt zu weit ab um in betracht zu kommen, die Luna- und Herainsel zu identificieren wird auch nicht erlaubt sein) und überhaupt sind die nachrichten des Euctemon, soweit wir sie kennen, fabulos, so dass an autopsie bei ihm nicht zu denken ist, schon wegen der fehlerhaften maſse. auch seine vorstellung von der gefährlichkeit der passage durch die meerenge und der seichtigkeit des westlichen meeres überhaupt ist falsch oder doch übertrieben. die straſse hat schon in einiger entfernung von der küste eine tiefe von mehr als 100 faden. sie senkt sich in der richtung von westen nach osten in ihrer mitte von 106 bis zu mehr als 500 faden tiefe und nur die allerdings zahlreichen klippen und riffe in der nähe des landes, namentlich die von Trafalgar gegen südwest auslaufende gefährliche bank, auf einer d'Anvillischen karte la ceitera de Trafalgar benannt, die sich bis zu einem halben faden unter dem meeresspiegel erhebt (s. 142), dann auch einzelne punkte wie die overfalls and ripples, die die englische karte von 1859 nordwestlich von der bucht von Tanger verzeichnet, können zu der fabel von dem *ἕρμα* oder riff das sich zwischen Libyen und Europa hinziehe verführt haben. die nachrichten stammen aus dem munde von schiffern, die ihre nicht auf zusammenhängender erforschung beruhenden, vereinzelten wahrnehmungen teils selbst zu sehr verallgemeinerten teils damit nur zu falschen combinationen anlass gaben. aber Euctemon ist der erste zeuge für jene im vierten und dritten jahrhundert allgemein bei den Griechen verbreiteten vorstellungen (s. 78. 141), und was er berichtete beruhte gewis auf neuen angelegentlichen erkundigungen, mit denen er herschenden meinungen, wie der über die Heraklessäulen, glaubte entgegentreten zu dürfen. mit seinem älteren zeitgenossen Herodot* verglichen war er der erste der nach den alten Ioniern die forschung nach westen hin wieder aufnahm. damit ist seine stelle und bedeutung in der geschichte der geographie bestimmt. aber zu derselben zeit, als er schrieb, hatte Perikles, wie

* bemüht hatte sich freilich auch Herodot um nachrichten aus dem westen, allein *μέχρι μὲν δὴ τῶν Ἀτλάντων τούτων ἔχω τὰ οὐνόματα τῶν ἐν τῇ ὀφρύῃ κατοικημένων καταλέξαι, τὸ δὲ ἀπὸ τούτων οὐκέτι.* 4, 185 (vgl. jedoch c. 195. 196, KMüller GM. 1,xxvii); und noch ausdrücklicher sagt er 3, 115 *τοῦτο δὲ οὐδενὸς αὐτόπτεω γενομένου δύναμαι ἀκοῦσαι, τοῦτο μελετέων ὅκως θάλασσά ἐστι τὰ ἐπέκεινα τῆς Εὐρώπης.*

die gründung von Thurioi lehrt, grofse pläne für die ausbreitung der athenischen macht nach westen hin gefasst, pläne die zuletzt, als sie nach seinem tode wieder aufgenommen wurden, in dem unternehmen gegen Syrakus ein so klägliches ende fanden. und mit diesen plänen kann man sich Euctemons geographische nachforschungen doch nur in zusammenhang denken, da auch seine und seiner genossen astronomische arbeiten für die regelung des athenischen kalenders gewis nur auf veranlassung und mit unterstützung des Perikles unternommen sind. durch die beziehung in der das werk des Euctemon zu der im j. 446 mit der gründung von Thurioi eingeschlagenen politik steht gewinnen jedesfalls die fragmente, die uns Avien davon, wenn auch schlecht genug, aufbewahrt hat, ein interesse das ihnen ihrem gehalte nach nicht zukommt.

29. 3. 67.

Berichtigung.

S. 7 z. 2 ist 20^{0}, s. 22 anm. z. 2 v. u. 'war' statt 'soll', s. 32 anm. z. 3 1844 zu lesen.

Kiepert macht mich darauf aufmerksam dass nach der neuen Coelloschen karte der Tartessus seine zweite östliche mündung unmöglich an dem s. 130 angenommenen punkte gehabt haben kann. wir haben uns überzeugt dass, wie schon d'Anville zeigte (Mémoires de l'académie des inscriptions 1764. 30, 118ff.), der arm bei Trebujena zwischen dem alten Asta und Lebrija, ganz den zeugnissen der alten entsprechend, von der marisma des Guadalquivir, dem lacus des periplus und Melas (s. 126f.) abgieng und die jetzige mündung des Guadalete aufnahm, so dass hier die *ἀνάχυσις κατὰ Ἄσταν καὶ Νάβρισσαν* war und Nabrissa 'inter aestuaria Baetis' lag (s. 126 anm.). d'Anville bringt auch eine urkunde bei wonach noch im dreizehnten jahrhundert auf diesem wege die barken von Sevilla nach Jerez de la frontera giengen. es wird danach der Besilus (s. 139f.) wohl der SPedro, der jetzige linke arm des Guadalete, der Trocadero aber immer nur Erytheia sein, wenn die mafse der alten (s. 137—139) falsch sind.

II.

PYTHEAS VON MASSALIA.

Zinn ist eins der am seltesten vorkommenden metalle. es wird in der alten welt nur in England, in Deutschland im östlichen Erzgebirge, dann in Hinterindien und nach einigen angaben auch in China gefunden. aber die reichen lager des ostens sind erst seit dem vorigen jahrhundert entdeckt: die alten Inder empfiengen das metall mit dem namen dafür nur aus dem westen (Movers 2, 3, 63f.). auch die gruben des Erzgebirges sind erst etwa seit dem zwölften oder dreizehnten jahrhundert geöffnet und waren den alten unbekannt. nach Strabo p. 724 fand man es zu Alexanders des grofsen zeit in Drangiana, und sicher ist (oben s. 99) dass im nordwestlichen Iberien es nicht unergibige gruben gab, die vielleicht schon vor den brittannischen ausgebeutet wurden, aber heut zu tage fast oder ganz erschöpft sind. das südwestliche Brittannien aber war im altertum immer die hauptfundstätte, und wenn es nicht ehedem andre, uns unbekannte fundörter gegeben hat, so muss die ganze alte welt gröstenteils von dort aus mit dem zur bereitung der bronze unentbehrlichen metall versorgt worden sein und zwar schon zu einer zeit als man sich nur noch der bronze, des durch zinn gehärteten kupfers, bediente und das eisen noch nicht kannte. auf alle fälle entzieht sich das alter des brittischen zinnhandels jeglicher berechnung. so steht auch der Midacritus, der das plumbum (album) ex Cassiteride insula primus adportavit, bei Plinius 7 § 197 in einer reihe mit dem athenischen Erichthonius und dem Phoenizier Cadmus als den erfindern des silbers und des goldes und den Cyclopen als den ersten bearbeitern des eisens. nur werden die alten denjenigen der zuerst das zinn einführte sich nie anders als einen Phoenizier gedacht haben und hinter dem namen, der seinen fremden ungriechischen ursprung nur halb ver-

birgt, steckt vermutlich ein phoenizischer heros oder gott, vielleicht kein andrer als in *Μελικέρτης*, der Melkart.

Jünger ist der bernsteinhandel. die Ilias, die das zinn in etwas seltsamer, beinahe fabelnder weise besonders als schmuck von waffenstücken mehrmals erwähnt, nennt den bernstein nicht, wohl aber die Odyssee in ihren jüngeren teilen, zuerst 4, 73 an einer stelle der, wie man meint (Kirchhoff s. VIII), noch vor der ersten Olympiade gedichteten Telemachie, dann 15, 460. 473 als einen kostbaren phoenizischen handelsartikel, endlich noch 18, 296; auch das scut. Herc. 142 erwähnt ihn. dass die Odyssee im gegensatz zur Ilias das zinn übergeht, wird in einer veränderten wertschätzung des metalls seinen grund haben. man muss nach diesen stellen schliefsen dass die Phoenizier ihre fahrten im westen und norden von Europa wenigstens im achten jahrhundert v. Ch. schon weiter ausgedehnt hatten, als es nach dem periplus der Ora maritima im sechsten der fall zu sein scheint. er deutet (108—111. 129ff.) über das zinnland im südwestlichen Brittannien nur nach Irland und der nordfranzösischen küste hinüber und stellt jenes als das eigentliche ziel der handelsreisen hin, aber diese beschränkung erklärt sich wenn das zinn, wie natürlich, für den handel eine ganz überwiegende bedeutung hatte und nur einzelne fahrten zur aufsuchung des bernsteins weiter giengen. Herodot 3, 115, der sich vergeblich bemüht hatte genaueres über den nordwestlichen ocean zu erkunden, betrachtet es doch als eine feststehende tatsache dass beide producte desselben weges aus dem westlichen Europa kommen: *τοῦτο δὲ οὐδενὸς αὐτόπτεω γενομένου δύναμαι ἀκοῦσαι τοῦτο μελετέων ὅκως θάλασσά ἐστι τὰ ἐπέκεινα τῆς Εὐρώπης. ἐξ ἐσχάτης δ' ὢν ὅ τε κασσίτερος ἡμῖν φοιτᾷ καὶ τὸ ἤλεκτρον.* wie der zinnhandel die Kelten, so hat der bernsteinhandel die Germanen mit der cultur des südens zuerst in berührung gebracht und endlich im vierten jahrhundert zur ersten entdeckung deutscher völker durch die Griechen geführt. es fragt sich nur auf welchem punkte die berührung zuerst stattfand, und hier gilt es einen alten, noch immer wieder auftauchenden irrtum zu bekämpfen und womöglich endlich zu beseitigen, was JHVoss schon 1804 durch seine auseinandersetzung in der alten weltkunde (krit. blätter 2, 386—401. 416) erreicht zu haben glaubte.*

* ich halte es für nötig zu bemerken dass auch die folgenden untersuchungen bis zu dem abschnitt über die Kimbernkriege im dritten buch im

Merkwürdige funde im umkreise der Ostsee, wie der fund von sieben und dreifsig griechischen münzen aus dem fünften und sechsten jahrhundert v. Ch. in der gegend von Bromberg, die von Lewezow 1833 in den abhandlungen der Berliner academie beschrieb, und die aufdeckung eines hügels am meerbusen von Riga, die zwei kleine erzstatuen und andre griechische arbeiten nebst silbermünzen von Thasos und Syrakus und einer kupfermünze des Demetrius Poliorketes ergab,* scheinen allerdings für ausgebreitete verbindungen der griechischen städte am Adria und Pontus mit dem norden zu sprechen. doch war die verbindung gewis selten eine directe. Herodots kenntnis des landes über dem Pontus reichte nicht über die steppe hinaus;** höchstens hatte man noch eine dunkle kunde von der wolhynischen sumpfregion und brachte damit (Herodot 4, 52) fälschlich den ursprung des Bugs in verbindung. an der Donau galt das land schon jenseit der einmündung der Morawa und Teis oder Temesch für wüst und unzugänglich, und nur durch einen sonderbaren irrtum brachte Herodot 5, 9. 10 die asiatischen Sigynnen dahin. auch später macht die kenntnis der Griechen weder in der einen noch in der andern richtung fortschritte. treffen wir doch bei Theopomp*** und bei Aristoteles (histor. anim. 8, 13), also im zeitalter Philipps und Alexanders von Macedonien auf die vorstellung von einer gabelteilung des Isters und der isthmusartigen verengung des landes an diesem punkte! erst mit den Römern rückt die kunde bis zur Ostsee vor, die die Griechen nicht einmal ahnten. nun kann allerdings ein tauschhandel und indirecter verkehr von volk zu volk bis dahin bestanden haben. aber

wesentlichen schon in den jahren 1851 und 52, bald nach der ersten arbeit über die Ora maritima geführt sind. neu hinzugekommen ist die abhandlung über die erdmessung des Eratosthenes, die am 24. juni 1869 der Berliner academie vorgelegt wurde, und der abschnitt über die angebliche sphaereneinteilung des Eudoxus und den erdglobus des Krates.

* jahresverhandlungen der kurländischen gesellschaft für litteratur und kunst, Mitau 1822. 2, 28—31; vgl. Preller nummorum graecorum qui in museo academico asservantur recensus, Dorpati 1842. 1, 19ff. die wenigen übrigen funde vereinzelter altgriechischer münzen im südosten der Ostsee verzeichnet jetzt Wiberg, der einfluss der klassischen völker auf den Norden (Hamburg 1867) s. 94f.

** Kolster das land der Skythen c. 4 im archiv für philologie und paedagogik 1846. bd. 12. vgl. unten auch für das folgende das dritte buch.

*** Scymn. 370. 380. 776, Strabo p. 317, vgl. mirab. auscult. c. 104. 105 Westerm. und darüber unten.

der bernstein wird niemals, woran schon Ukert wiederholt (Germanien s. 181, Skythien s. 259) erinnerte, weder bei Herodot noch sonst irgendwo unter den handelsartikeln die die alten über den Pontus bezogen erwähnt, und keine sage oder andre notiz über die herkunft des rätselhaften fossils, das die phantasie und den scharfsinn der Griechen soviel beschäftigte, weist in diese richtung. das Scythien, wo nach Timaeus und Xenophon von Lampsacus, Philemon und Xenocrates (Plinius 4 § 94f. 37 § 33. 40) der bernstein gefunden wurde oder entstand, war wie wir sehen werden ein ganz andres als das des Herodot, und ebenso wird sich später ergeben wie der poetische geograph Dionysius (perieg. 314—320) dazu kam den fundort nördlich über den Pontus ans geronnene meer zu verlegen. die willkür gelehrter combination, die in seinen versen herscht, erlaubt ohnehin nicht ihnen irgend ein gewicht beizumessen: zwei flüsse die sonst nur aus Thracien (Hesiod. Theog. 345, Herod. 4, 92) und dem südlichen Scythien (Herod. 4, 18. 19) bekannt sind werden zugleich mit ans nordmeer versetzt und in der nähe bei den kalten Agathyrsen, die nach Herodot 4, 48. 104 im goldreichen Siebenbürgen wohnten, sollen auch diamanten gefunden werden, was Metrodorus der Skepsier (Plin. 37 § 61) von dem bernsteinfundort in Germanien behauptet hatte.* was dann den handel nach dem Adria betrifft, so war Plinius** zwar der meinung dass derselbe, sowie er zu seiner zeit über Pannonien

* Dionysium Bithynum sua e Metrodoro Scepsio sive Chalcedonio hausisse suspicor. KMüller GM. 2, 120. — über Ammians verhältnis zu Dionysius s. unten das dritte buch.

** die ganze zunächst in betracht kommende, in den ältern ausgaben zum teil arg verderbte stelle 37 § 43—45 lautet nach dem Bambergensis bei Sillig: adfertur a Germanis in Pannoniam maxume, et inde Veneti primum, quos Enetos Graeci vocaverunt, famam rei fecere proxumique Pannoniae et agentes circa mare Hadriaticum. Pado vero adnexa fabula est evidente causa, hodieque Transpadanorum agrestibus feminis monilium vice sucina gestantibus, maxume decoris gratia sed et medicinae. creditur quippe tonsillis resistere et faucium vitiis, vario genere aquarum iuxta Alpis infestante guttura hominum. sexcentis M pass. fere a Carnunto Pannoniae abesse litus id Germaniae, ex quo invehitur, percognitum nuper, vivitque eques Romanus ad id comparandum missus a Iuliano curante gladiatorum munus Neronis principis, qui et conmercia ea et litora peragravit, tanta copia invecta ut retia coercendis feris podiumque tegentia sucinis nodarentur, arma vero et libitina totusque unius diei adparatus in variatione pompae singulorum dierum esset e sucino. maxumum pondus is glaebae attulit XIII librarum.

bestand, alt sei wegen der anknüpfung der griechischen bernsteinsage an den Po; aber lässt diese meinung sich rechtfertigen?

Plinius gibt unzweifelhaft die erste nachricht von dem samländischen bernstein, indem er aao. fortfährt und erzählt dass ein zu der zeit, als er schrieb, noch lebender römischer ritter unter Nero von Carnuntum in Pannonien aus ungefähr 600 mp. (120 deutsche meilen) weit gereist sei und die küste Germaniens, von der der meiste bernstein eingeführt werde, gründlich erkundet habe. merkwürdiger weise aber bleibt die lage der küste unbestimmt. die Weichsel war schon dem Agrippa bekannt und stand auf der römischen weltkarte verzeichnet.* auch weifs Plinius 4 § 97 von den anwohnern des flusses bis zu den Skiren an seiner mündung, aber nur nach älteren nachrichten, und die Aestier, die alten Litauer und Preufsen (Zeufs 267. 667) bleiben ungenannt. erst Tacitus hat eine genauere und klare kunde. dem Plinius geben 37 § 42 (vgl. 4 § 97. 103) die von römischen flotten und heeren besuchten, ihm selbst auch ohne zweifel nach 16 § 2 aus eigner anschauung bekannten Rhein- und Nordseeinseln noch immer den sichersten und entscheidenden beweis ab für den ursprung des fossils in den nördlichen meeren, dem er in seiner auseinandersetzung aao. das was er über die einfuhr nach Pannonien und über die reise des ritters vernommen so unterordnet, als wenn die von diesem erforschte küste ungefähr jene an der Nordsee wäre. und doch war der fund an der Nordsee schon so unbedeutend dass Tacitus (Germ. 45) in demselben capitel, wo er was Plinius 37 § 42. 43 über die natur des fossils sagt zum teil wörtlich benutzt, behauptet 'die Aestier am rechten ufer des suebischen meeres sind von allen Germanen die einzigen die an ihrem strande den bernstein sammeln.' wäre diese fundstätte schon lange für den handel ausgebeutet worden, so würde Plinius ohne zweifel schon durch die litteratur besser darüber orientiert sein, und man würde, seit die Donau im j. 10 vor Ch. reichsgrenze geworden und jeder verkehr hier wie am Rhein unter die strengste aufsicht gestellt war (Germ. 41, hist. 4, 64), wohl nicht erst ums jahr 60 nach Ch. von Rom aus nähere nachforschungen über die herkunft des kostbaren artikels angestellt haben, wenn auch dessen wertschätzung und gebrauch zum teil von der mode und liebhaberei abhieng. mit hinlänglich

* Plin. 4 § 81; über die weltkarte und chorographie des Augustus s. 5f. 19. 31.

deutlichen worten spricht auch Tacitus es aus* dass der bernstein der Aestier noch nicht lange handelsgegenstand war: ‘lange lag er bei ihnen unter dem übrigen auswurf des meeres, bis römische üppigkeit ihn in ruf brachte; sie selbst machen keinen gebrauch davon und nehmen mit verwunderung bezahlung dafür in empfang.’ und dazu kommt noch ein zweites ganz gleichzeitiges, unabhängiges zeugnis von Dio Chrysostomus (or. 79 p. 434 R. 774 Emp.): ‘bei den Kelten (d. i. nach dem sprachgebrauch der späteren Griechen bei einem der Nordvölker am ocean) soll ein fluss das electron mit sich führen und dies überall in menge an seinen ufern ausgeworfen da liegen, wie bei uns die kiesel; früher spielten die kinder damit und warfen es umher, jetzt aber sammeln auch sie es und heben es auf, nachdem sie von uns gelernt haben dass sie reich sind’ — *νῦν δὲ κἀκεῖνοι συλλέγουσι καὶ φυλάττουσι αὐτὸ, παρ’ ἡμῶν μεμαθηκότες ὅτι εἰσὶν εὐδαίμονες.* mit dem ungenannten fluss kann natürlich nicht der weltbekannte, von den Römern in seinem ganzen lauf beherschte Rhein, sondern, da Dio sogar in ähnlichen ausdrücken von demselben factum wie Tacitus spricht, nur die Weichsel, Pregel oder Memel gemeint sein. mit diesen zeugnissen stimmt dann noch die bis jetzt nicht widerlegte bemerkung Bayers (opusc. ed. Klotz p. 410) dass römische münzen erst seit der zeit Domitians häufiger in den Weichselgegenden vorkommen,** sowie der zu gleicher zeit aufserordentlich zunehmende verbrauch des materials in Rom. denn während die dichter des augustischen zeitalters aufser Ovid metam. 2, 366 kaum etwas davon wissen*** und des bernsteins überhaupt nur selten gedenken (Virg. ecl. 8, 54, Ovid met. 15, 316), so sind Juvenal (5, 38. 6, 573. 9, 50) und besonders Martial (3, 65. 4, 32. 4, 59. 5, 37. 6, 15. 11, 8) voll davon; noch andre belege aus dieser späteren zeit findet man bei Plinius 37 § 30. 41. 47—51. mit grofser sicherheit darf man daher annehmen dass der samländische, aestische bernstein erst um die mitte des ersten jahrhunderts nach Ch. gegenstand des directen handelsbetriebes über land wurde, und darf die

* Schöning in der allgem. welthist. 31, 29. JHVoss krit. bl. 2, 397. Werlauff in Videnskabernes selskabs histor. og philos. afhandlinger 5, 311ff.

** oder vielmehr erst seit Trajan. Wiberg einfluss der klassischen völker auf den norden s. 96f.

*** doch sah Pausanias 5, 12, 5. 6 in Olympia sogar eine statue des Augustus aus bernstein.

reise des römischen ritters ums j. 60 als die epoche des ersten aufschwungs dafür ansetzen. in die zeit seiner ersten einführung, wo die fundstätte noch nicht genauer ermittelt war, mögen die verse des Seneca fallen, Medea 712f.

aut quos sub axe frigido sucos legunt
lucis Suebi nobiles Hercyniis.

die alte griechische sage aber weist ganz anderswohin und ihre anknüpfung an den Po kann durchaus nicht für das alter des verkehrs über Pannonien nach der Ostsee beweisen.

Ob das hesiodische gedicht, worin nach mehreren nicht immer übereinstimmenden zeugnissen* die Phaethonsage behandelt war, noch der ersten nachblüte der epischen dichtung der Griechen oder erst dem alexandrinischen zeitalter angehörte, kann hier unerörtert bleiben. es genügt daran zu erinnern dass der Eridanus in der Theogonie 338 erwähnt wird und dass die tragiker Aeschylus und Euripides die vollständige ausbildung der sage voraussetzen. die besten beweise ihres alters trägt sie in sich selbst.

Sie versucht die entstehung des bernsteins, den sie richtig als ein baumharz auffasst, zu erklären und ist auch nur zu diesem zweck erfunden, da was von den verwüstungen die Phaethons fahrt anrichtete erzählt wird, namentlich die versengung Aethiopiens und seiner bewohner, erst ihrer weiteren ausführung und späteren ausschmückung angehört und nicht der grund ihrer erfindung sein kann. aber die art wie sie die entstehung des fossils statt unmittelbar von dem sturz des Heliossohnes von der trauer der schwestern ableitet, die erst nachdem sie weit von osten herbei-

* Hesiod. fragm. 164. 221 Göttl. — schol. zu Odyss. 11, 326 *ἔνιοι δὲ αὐτὴν τὴν Κλυμένην προγαμηθῆναί φασιν Ἡλίῳ, ἐξ ἧς Φαέθων ἐγένετο παῖς. ἡ δὲ ἱστορία παρὰ Ἡσιόδῳ.* Hygin. fab. 152 Phaethon Solis et Clymenes filius —. fab. 154. Phaethon Hesiodi. Phaethon Clymeni Solis filii et Meropes nymphae filius —. harum (sororum Phaethontis) lacrimae, ut Hesiodus indicat, in electrum sunt duratae. = Lactant. narrat. fab. Ovid. 2, 2. 3 lacrimae earum, ut Hesiodus et Euripides indicant, in electrum sunt conversae. schol. Strozz. Germ. Arat. 366. (p. 83 Buhle, p. 174 Breysig) Hesiodus autem dicit eum (Eridanum) inter astra collocatum propter Phaetonta, Solis et Clymenes filium; vgl. Breysig p. 185 Phaetontem Solis et Clymenes filium — a Iove fulmine percussus in Eridanum decidit fluvium, sic Hesiodus refert, et a Sole patre inter sidera collocatus. vgl. Markscheffel Hesiod. fragm. s. 356f. die *κατάλογοι γυναικῶν* handelten von einem andern Phaethon, Pausan. 1, 3, 1.

gekommen und den leichnam des bruders gefunden haben in bäume verwandelt werden, die den bernstein ausschwitzen, ist weitläuftig und schwerlich ursprünglich: die ältere einfachere sage wird die Heliaden und ihre verwandlung gar nicht gekannt haben, weil sie ihrer nicht bedurfte. dagegen hatte der Ligyerkönig Kyknos in ihr einen festeren halt und eine wirkliche bedeutung, während die uns vorliegende überlieferung ihn nur als ein loses anhängsel mit sich führt. in andern griechischen sagen erscheint Kyknos noch als ein daemon des 'stürmischen meeres' oder der tosenden brandung und wird demgemäſs als ein riesischer mann mit weiſsem kopf oder leib oder geradezu als schwan vorgestellt;* auf eine solche bedeutung und vorstellung aber weist auch noch der name Sthenelos d. i. ahd. Starcand, Starcman, den der vater des Kyknos in unserer sage führt. das märchen dass er aus gram über den tod seines verwandten, freundes oder geliebten in einen singschwan verwandelt sei ist zu armselig und spielt mit der deutung des volksnamens aus dem adjectiv λιγύς, wonach auch bei Plato im Phaedrus p. 237 c. schol. das volk der Ligyer selbst für besonders musisch gilt. der volksname aber war ohne zweifel alt in der sage, älter jedesfalls als ihre anknüpfung an den Po, an dessen mündungen sonst nie Ligyer genannt werden. auch an die anwohner der Rhone ist nicht notwendig zu denken. ein hesiodischer vers bei Strabo p. 300 stellt Ligyer Aethiopen und Scythen als bewohner des westens, südens und nordens zusammen, und auch des Sophokles Λιγυστική jenseit Tyrrheniens (s. 81 anm.) scheint noch das entferntere westland überhaupt zu sein, wie des Euripides Λίγυστις Κίρκη die hesperische. im alten periplus der Ora maritima 129ff. (s. 95f.) fanden wir noch Ligyer am nordwestlichen ocean. dahin führt der Eridanus und weil das meer den bernstein ausspült, verlegte dahin auch die sage das reich des Kyknos und den ort wo Phaethon niedersank.

Über den Eridanus hat JHVoss in der alten weltkunde schon so gehandelt dass nur einzelnes zu berichtigen oder anders zu bestimmen übrig bleibt. der hesiodische vers Theog. 338 stellt den fluss mit dem Nil Alpheios Strymon und andern zusammen, lässt daher seine lage unbestimmt. im fünften jahrhundert v. Ch. war die von Herodot 3, 115 als unwahrscheinlich bestrittene meinung

* Preller griech. myth. 2, 173. 296; vgl. 1, 376 und die Γραῖαι κυκνόμορφοι des Aeschylus, nach Hermanns sinnreicher deutung die τρικυμία.

verbreitet dass der Eridanus, von dem das electron komme, ein ins nördliche oder nordwestliche meer mündender fluss sei, und sie findet sich auch noch später, bei dem historiker des dritten jahrhunderts, dem Pausanias seine notiz 1, 3, 5 mit den andern nachrichten über die Galaterzüge der zeit entnahm,* bei dem elegiker Phanocles (Lactant. narr. fab. 2, 4) oder wem sonst Ovid metam. 2, 323—326 folgte und anderswo.** Aeschylus verlegte dann den schauplatz seiner Heliaden wahrscheinlich an die Rhone und erklärte diesen fluss für den Eridanus (Plin. 37 § 32. Apulej. de orthogr. p. 9. Osann), freilich nicht ohne zugleich (fr. 63 Dind.) von den trauernden frauen am Adrias zu sprechen. von den spätern hielt Dionysius perieg. 288—294 den Rhodanos wohl nur der namenähnlichkeit wegen für den bernsteinfluss. gleichzeitig mit Aeschylus und Herodot aber entschied sich der logograph Pherecydes für den Po (Hygin. fab. 154, schol. Strozz. Germanic. 366 p. 174 Breysig, vgl. Pherec. fr. 33 Müller) und ihm schloss sich Euripides im Hippol. 735—41, auch wohl in seinem Phaethon an, doch nicht ohne, wie vielleicht schon vor ihm Aeschylus, eine vereinigung des Padus und Rhodanus anzunehmen (Plin. 37 § 32). die ansicht des Pherecydes ward seit dem vierten jahrhundert bei Theopomp (Scymn. 370. 374. 391—397 Mein. 395—401 Müll.), Scylax § 19 und den spätern bis hinein in die römische kaiserzeit,*** dem widerspruch des Timaeus bei Diodor 5, 23, des Polybius 2, 16, 13f. und Plinius 37 § 31. 32 zum trotz, die herschende. nur bei Apollonius von Rhodus Argon. 4, 594ff. 625ff. findet man alle drei meinungen mit einander verbunden, indem er den Eridanos im äufsersten winkel der erde wo die sitze und tore der nacht sind entspringen, in der nähe des herkynischen felsens, wo ungeheure seen sind, sich teilen und mit einem strom ins ionische oder adriatische, mit einem andern als Rhodanos ins sardonische meer, mit dem dritten endlich in den ocean fliefsen lässt.

Schon diese übersicht beweist dass die von Herodot allein bestrittene und ihm auch allein bekannte meinung die von altersher

* dass dies nicht Timaeus war, wie Adolf Schmidt de fontibus vett. auct. p. 59 behauptet, wird sich unten zu Diodor 5, 23 ergeben.

** Voss krit. bl. 2, 389 führt noch Valerius Flaccus Argon. 5, 431, Philostrat. imag. 1, 11 und 'Choerilus' bei Servius (gloss. Lugd.) zu Virg. Georg. 1, 482 (vgl. Ukert German. s. 72) an. auf die stelle aus Basilius des grofsen Hexaem. 3, 6 kommen wir noch zurück.

*** Letronne fragments des poèmes géographiques s. 183.

überlieferte, volksmäfsige war, die andre erst zu verbessern und durch eine neue zu ersetzen suchten. da aber an der Rhone und am Po kein bernstein gefunden wurde, wie unbefangene augenzeugen oder die besser unterrichteten unter den alten selbst anerkannten, so konnten nur die nichtigsten vorwände zum beweise für die neuen meinungen dienen, bei der Rhone der versteinerte luchsharn (Plin. 37 § 33. 34, Strabo p. 202; s. Beckmann zu mir. ausc. s. 152), am Po die trauerkleider des anwohnenden volks (Aesch. aao. Theopomp bei Scymn. 396f. Mein. 400f. Müll. Polyb. 1, 16, 13. 17, 6) und der fons Aponus bei Patavium, der als dampfender see an die flussmündung verlegt wurde (Apoll. Argon. 4, 595—601. 618—21, mir. ausc. c. 81). der eigentliche grund warum die sage bei Aeschylus und Pherecydes zuerst auf diese flüsse übertragen wurde war ohne zweifel der dass der bernstein zunächst von ihnen aus zu den Griechen gelangte, und zwar nach dem eigentlichen Griechenland gewis besonders von der Pomündung (vgl. mir. ausc. aao.). hier nahm man sogar Electrideninseln an (Theopomp bei Scymn. 374, Scylax § 21, mir. ausc. aao., Apoll. Argon. 4, 505. 578, Strabo p. 215, Plin. 3 § 152. 37 § 32) und neben ihnen wie im nordwesten Kassiteriden (Scymn. 399f.), oder doch eine zinnerne statue des Daedalus (mir. ausc. aao.), unbekümmert wie es scheint um die anerkennung die man damit der alten verworfenen meinung gab.* ja Apollonius gieng soweit dass er das adriatische oder ionische meer (Argon. 4, 289. 308. 630) mit dem namen des nördlichen geronnenen auch das Kronische benannte v. 327. 509. 546, und dass er, während seine beschreibung an der Pomündung verweilt, eine angeblich keltische sage herbeizieht von der entstehung des bernsteins aus den tränen, die Apoll bei den Hyperboreern vergossen habe. alle diese übertragungen weisen nur zurück in den nordwesten, woher auch das zinn kam, und zwar am entschiedensten gerade die fabeln an den Pomündungen, so dass wir nicht berechtigt sind für den bernstein hier nach einer andern herkunft als an der Rhone zu suchen. von dem wege auf dem er zu der Rhone gelangte wird ein nebenweg an den Po geführt haben (Voss aao. s. 395) und es leuchtet ein dass der Eridanus

* auch wenn Theochrestus und Xenocrates nach Plinius 37 § 37 meinten Oceano id exaestuante ad Pyrenaei promontorium eici, so liegt darin vielleicht nur eine anerkennung des alten zusammenhanges der Kassiteriden (s. 92) und des bernsteinlandes, obgleich nach Townsend (reise nach Spanien 1, 371) an der nordküste von Spanien viel bernstein und gagat gegraben werden soll.

nicht die Radaune der vaterstadt Cluvers oder ein andrer zufluss der Ostsee sein kann; ob aber der Rhein ist eine andre frage.

Der mythus verlangt dass Phaethon auf der dem aufgang der sonne entgegengesetzten seite sein ende finde* und dass hier der Eridanus münde. da es nun im westen keine andre namhafte fundstätte des bernsteins gab als die die Römer auf den Nordsee-inseln über der nördlichen Rheinmündung fanden, so scheint er allerdings der Rhein zu sein. Voss (aao. s. 391. 397) hielt dies für ausgemacht, hauptsächlich wegen der stelle des Apollonius 4, 625 ff. gewis konnte dieser von dem Rhein eine kunde haben, wie er sie von den Alpen und Alpenseen hatte, und dass Herodot über das westliche meer und insbesondere den fluss nichts näheres in erfahrung bringen konnte, schliefst das vorhandensein einer kunde selbst für seine und die ältere zeit nicht aus. allein sein zweifel dass ein fluss bei den barbaren einen griechischen namen** führe hätte wohl weitere bedenken anregen sollen. gesetzt dass den Griechen einmal überliefert ward, nicht nur dass der bernstein am nordwestlichen ocean gefunden werde, sondern auch dass dies an einer stelle geschehe wo ein grofser fluss ins meer trete, wie kamen sie doch dazu diesen fluss im abendlichen westen den morgenlichen zu nennen? *Ἠριδανός* ist wie *Ἀπιδανός* (*Ἠπιδανός*) *ἠπεδανός μηκεδανός πευκεδανός οὐτιδανός* ua. gebildet von *ἦρι* früh und muss mit *ἠριγενής* ungefähr gleichbedeutend sein; weshalb auch Phaethon selbst so heifsen konnte.*** bei der durchsichtigkeit aller übrigen namen des mythus, die an eine umbildung eines entlehnten, unverständlichen fremden namens nicht füglich denken lässt, bleibt soviel ich sehe nur die annahme übrig dass der flussname mit Phaethon zugleich aus demselben mythus herübergenommen ist. *Φαέθων*, bei Homer (Il. 11, 735, Odyss. 5, 479, hymn. 31, 2) ein

* dass nach einigen traditionen Phaethon im osten oder wie Wieseler (Phaethon. Göttingen 1857 s. 10) sich ausdrückt 'in den gegenden wo die sonne aufgeht' umgekommen sei, ist nicht richtig. wenn Euripides seinen sturz ins Aethiopenland, Chares von Mytilene in die oase Hammonis, andre an den goldfluss Pactolus verlegten, so sind das änderungen und annahmen wie sie sich jede schwebende sage gefallen lassen muss. die angabe Ciceros de offic. 3, 25, dass Phaethon gleich beim besteigen des wagens 'niedergeblitzt' sei, mag auf eine tragoedie zurückgehen, aber sinn und bedeutung der alten sage hebt diese version völlig auf.

** auch ein nebenflüsschen des Ilissus hiefs Eridanos, Pausan. 1, 19, 6, Strabo p. 397.

*** mythogr. Vat. 1, 118, Servius zur Aen. 6, 659.

epitheton des Helios, ist ursprünglich derselbe mit seinem vater oder ahnen und nur von ihm abgetrennt. Helios sinkt jeden abend ins westliche meer, und Nicias bei Plin. 37 § 36, wie Tacitus (Germ. 45) glaubten noch dass die stralen der sonne im sinken aus gröſserer nähe desto kräftiger wirkten und so den bernstein erzeugten. die fabel vom fall des Phaethon nimmt jedoch eine einmalige, gewaltsame störung des täglichen hergangs an um die entstehung der substanz in einer ihrem namen ἤλεκτρον 'sonnenstein' entsprechenden weise zu erklären. aber das licht das im osten hervorbricht, im westen verschwindet, konnte wie ein strom aufgefasst werden der im osten beginnt, im westen mündet, und von diesem Ἠριδανός stammen ohne zweifel die erebeischen vorstellungen von schwarzpappeln und andern schauern, mit denen man die mündungen des bernsteinstromes umgeben dachte.* schwarzpappeln schwitzen weder ein harz aus, noch verraten sie localanschauung des nordwestens, sie müssen also auch demselben mythus entnommen sein, dem der name und die vorstellung von dem fluss Eridanos angehörten. sind diese aber dem mythus des Helios entlehnt, so gewährt die sage keine sichere hindeutung auf den Rhein und es ist ungewis, wenn auch nicht unmöglich dass den Griechen einmal die mündung eines groſsen flusses im äuſsersten westen von Europa als fundstätte des bernsteins bezeichnet wurde. die sage stützt sich nur auf die kunde dass er am nordwestlichen ocean, vom meere ausgeworfen, gefunden werde. ohne diese kunde hätte sie nie entstehen können und wäre sie nie entstanden. diese kunde allein aber berechtigt hinlänglich zu der annahme dass die Phoenizier nicht immer die im alten periplus der Ora maritima angegebene grenze ihrer seefahrten innegehalten haben.

Der ursprung einer sage, die eine solche geschichte wie der bernsteinmythus nach diesen erörterungen hinter sich hat, muss doch immer hoch hinaufreichen, auch wenn sie im vergleich mit andern schon zu den jüngern zu zählen ist (oben s. 66). Phoenizier brachten den Griechen (s. 212) den bernstein wie das zinn, und wenn wir auch nicht einmal den namen den bei ihnen das fossil führte kennen,** so wird doch die ansicht über seine ent-

* Voss aao. s. 401 ff. Wieseler Phaethon s. 9.

** in der zs. der DMG. 23 (1869), 278—280 sucht OBlau nachzuweisen dass die Phoenizier den bernstein, wie die Hebraeer den asphalt חֵמָר nannten = roman. ambra mittellat. ambrum bernstein. — בְּדֹלַח ist sowohl werk,

stehung, die der griechischen sage zu grunde liegt, nur die ihre sein. ja die sage selbst ist im wesentlichen für eine phoenizische zu halten. der griechische Helios ist mehr als einmal der phoenizische sonnengott und von selbstverbrennungen, denen der sturz des Phaethon sich vergleicht, sind semitische sagen und culte voll. auch die Ligyer am nordwestlichen ocean, wie die Phaethonsage sie verlangt (s. 218), fanden wir nur in einer altphoenizischen quelle. endlich die kunde wie und wo der goldglänzende sonnenstein gefunden werde können nur seefahrende Phoenizier mitgebracht haben, die über das brittische zinnland hinaus die küsten der Nordsee aufsuchten, um ihn dort einzusammeln oder gegen ihre waren einzutauschen.

Allein seit dem fünften jahrhundert v. Ch. gelang es den rührigen Massalioten den Phoeniziern im westen trotz der schützenden macht Karthagos nachdrücklich und mit erfolg entgegenzutreten und selbst die wasserstraſse ins westliche meer zu gewinnen. die handelsverbindungen über land durch Gallien nach den fundstätten des zinns und bernsteins aber müssen schon früher eingeleitet und befestigt sein. das setzt die gleichzeitige anknüpfung der bernsteinfabel an die Rhone und an den Po voraus, wohin wie bemerkt der verkehr nur von dem nach Massalia sich abzweigte. und nur wenn solche verbindungen schon bestanden, deren vorteile auch den barbaren einleuchteten, erklärt sich die merkwürdige tatsache (s. 178) dass die groſse Keltenbewegung zu anfang des vierten jahrhunderts für die stadt nicht nur unschädlich verlief, sondern sogar zu einer steigerung ihres ansehens, einflusses und geltung im barbarenlande ausschlug, dass einem rhetorischen geschichtschreiber der zeit (s. 179) darnach Gallien in Griechenland umgewandelt, ja verpflanzt zu sein schien. zwar erst Diodor von Sicilien 5, 22. 23 gibt davon nachricht wo die kaufleute das zinn und den bernstein erhandelten und wie sie dann ihre ware auf saumpferden durch Gallien an die Rhonemündung brachten. Diodor aber schrieb nur den Timaeus aus und Timaeus folgte dem Pytheas von Massalia, jenem merkwürdigen manne der zuerst ein licht über die länder verbreitete, die phoenizische eifersucht so lange den blicken der Griechen entzogen hatte, und dessen reise ins nord-

plumbum nigrum (Jes. 1, 25), als auch zinn, plumbum album (Num. 31, 22. Ezech. 22, 18. 20. 27, 12), das aus Tarschisch gebracht wird, κασσίτερος bei den LXX. s. Gesenius s. 180. Winer reallex. unter 'zinn'.

westliche Europa neben der seines mitbürgers Euthymenes in den westen von Africa den grösten und glänzendsten erfolg der bestrebungen seiner vaterstadt verkündet. mit ihm als dem ersten namhaften entdecker deutscher völker wird sich die folgende untersuchung beschäftigen, um womöglich die noch immer schwankende ansicht über ihn und seine leistungen endlich festzustellen. anhangsweise möge hier nur noch eine erörterung platz finden, die teils noch zu dem vorhergehenden in beziehung steht, teils später in betracht kommen wird.* 21. 9. 64.

Unter den zeugnissen für den westlichen Eridanos (s. 219) findet man gewöhnlich eine geographische stelle aus dem Hexaemeron des Basilius von Caesarea hom. 3, 6 mit aufgeführt. sie soll nach Letronne (fragments des poèmes géographiques 1840 p. 245) dem Ephorus, nach Voss (krit. bl. 2, 381. 388) und Ukert (Gallien s. 23. 71) dem Eudoxus von Knidos entlehnt sein. eine begründung ist weder für die eine noch für die andre meinung versucht worden. aber Voss citiert kurz vor der ersten erwähnung des Basilius s. 380, Ukert gleich darauf s. 24 Aristoteles meteorol. 1, 13, und sieht man hier nach, so errät man allerdings wie jener zu seiner ansicht gekommen ist. Voss muss angenommen haben, weil Basilius dem Aristoteles gegenüber mehrere eigentümliche sätze hat, dass beide unabhängig von einander dieselbe quelle, den Eudoxus benutzt haben. wie aber Ukert (Iberien s. 249) beweisen will dass 'Eudoxus zum teil die quelle der angaben des Aristoteles' sei, wenn nach s. 250 anm. 'Basilius seine nachrichten aus Aristoteles oder Eudoxus entlehnte', ist nicht abzusehen. wie sich die sache in wahrheit verhält, ergibt folgende zusammenstellung.

ARISTOTELES.	BASILIUS.
— *διὸ καθάπερ εἴπομεν, οἱ μέγιστοι τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ὀρῶν. δῆλον δ' ἐστὶ τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι παρ' ἑκάστων οὕτως ἀνέγραψαν, ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας*	

* sie ist in zum teil abweichender fassung zuerst gedruckt im Hermes 2 (1867), 252–258.

γενέσθαι τοὺς λέγοντας. ἐν μὲν οὖν τῇ Ἀσίᾳ πλεῖστοι μὲν ἐκ τοῦ Παρνασοῦ καλουμένου φαίνονται ῥέοντες ὄρους καὶ μέγιστοι ποταμοί, τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν ἐκ μὲν οὖν τούτου ῥέουσιν ἄλλοι τε ποταμοὶ καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Χοάσπης καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δ' ὁ Τάναϊς ἀποσχίζεται μέρος ὢν εἰς τὴν Μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ, πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον. ἐκ δὲ τοῦ Καυκάσου ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέγεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ Καύκασος μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινήν ἐστι καὶ πλήθει καὶ ὕψει.

. . . . ἐκ δὲ τῆς Πυρήνης (τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν ἐν τῇ Κελτικῇ) ῥέουσιν ὅ τε Ἴστρος καὶ ὁ Ταρτησός· οὗτος μὲν οὖν ἔξω στηλῶν, ὁ δ' Ἴστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης εἰς τὸν Εὔξεινον πόντον. τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ τῶν ὀρῶν τῶν Ἀρκυνίων· ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον ὑπὲρ τῆς ἐσχάτης Σκυθίας αἱ καλούμεναι Ῥῖπαι, περὶ ὧν τοῦ μεγέθους λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις. ῥέουσι δ' οὖν

ἐκ μέν γε τῆς ἕω, ἀπὸ μὲν χειμερινῶν τροπῶν ὁ Ἰνδὸς ῥεῖ ποταμὸς ῥεῦμα πάντων ποταμίων ὑδάτων πλεῖστον, ὡς οἱ τὰς περιόδους τῆς γῆς ἀναγράφοντες ἱστορήκασιν· ἀπὸ δὲ τῶν μέσων τῆς ἀνατολῆς ὅ τε Βάκτρος καὶ ὁ Χοάσπης καὶ ὁ Ἀράξης, ἀφ' οὗ καὶ ὁ Τάναϊς ἀποσχιζόμενος εἰς τὴν Μαιῶτιν ἔξεισι λίμνην. καὶ πρὸς τούτοις ὁ Φᾶσις τῶν Καυκασίων ὀρῶν ἀποῤῥέων, καὶ μυρίοι ἕτεροι ἀπὸ τῶν ἀρκτῴων τόπων ἐπὶ τὸν Εὔξεινον πόντον φέρονται.

ἀπὸ δὲ δυσμῶν τῶν θερινῶν ὑπὸ τὸ Πυρηναῖον ὄρος Ταρτησός τε καὶ Ἴστρος· ὧν ὁ μὲν ἐπὶ τὴν ἔξω στηλῶν ἀφίεται θάλασσαν, ὁ δὲ Ἴστρος διὰ τῆς Εὐρώπης ῥέων ἐπὶ τὸν Πόντον ἐκδίδωσι.

καὶ τί δεῖ τοὺς ἄλλους ἀπαριθμεῖσθαι οὓς αἱ Ῥῖπαι γεννῶσι, τὰ ὑπὲρ τῆς ἐνδοτάτω Σκυθίας ὄρη; ὧν ἐστὶ καὶ ὁ Ῥοδανὸς μετὰ μυρίων

οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν Ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν ἐντεῦθεν, ὥς φασιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν Λιβύην οἱ μὲν ἐκ τῶν Αἰθιοπικῶν ὀρῶν, ὅ τε Αἰγὼν καὶ ὁ Νύσης, οἱ δὲ μέγιστοι τῶν διωνομασμένων, ὅ τε Χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν ἔξω ῥεῖ θάλατταν, καὶ τοῦ Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον ἐκ τοῦ Ἀργυροῦ καλουμένου ὄρους. τῶν δὲ περὶ τὸν Ἑλληνικὸν τόπον ὁ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου καὶ ὁ Ἴναχος ἐντεῦθεν, ὁ δὲ Στρυμὼν καὶ Νέστος καὶ ὁ Ἕβρος ἅπαντες τρεῖς ὄντες ἐκ τοῦ Σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς Ῥοδόπης ἐστίν.

ἄλλων ποταμῶν καὶ αὐτῶν ναυσιπόρων, οἳ τοὺς ἑσπερίους Γαλάτας καὶ Κελτοὺς καὶ τοὺς προσεχεῖς αὐτοῖς βαρβάρους παραμειψάμενοι ἐπὶ τὸ ἑσπέριον πάντες εἰσχέονται πέλαγος. ἄλλοι ἐκ τῆς μεσημβρίας ἄνωθεν διὰ τῆς Αἰθιοπίας, οἱ μὲν ἐπὶ τὴν πρὸς ἡμᾶς ἔρχονται θάλασσαν, οἱ δὲ ἐπὶ τὴν ἔξω τῆς πλεομένης ἀποκενοῦνται· ὅ τε Αἰγὼν καὶ ὁ καλούμενος Χρεμέτης καὶ πρός γε ἔτι ὁ Νεῖλος, ὃς οὐδὲ ποταμοῖς τὴν φύσιν ἔοικεν, ὅταν ἴσα θαλάσσῃ πελαγίζῃ τὴν Αἴγυπτον.

Nur die gesperrt gedruckten zeilen sind dem Basilius eigentümlich. alles übrige findet sich im wesentlichen auch bei Aristoteles wieder. sogar von dem satz, mit dem Aristoteles 4ff. für die folgende auseinandersetzung auf die erdbeschreibungen und die ihnen beigegebenen karten* verweist und den weder er noch Basilius bei Eudoxus gefunden haben kann, hat dieser z. 19ff. einen rest. wenn man den Aristoteles deswegen nach einem geographen gefragt hätte, würde er vielleicht, ja wahrscheinlich zuerst den Eudoxus genannt haben. allein dass er ihn benutzt oder gar ausgezogen habe, ist durchaus unwahrscheinlich und vielmehr anzunehmen dass er nach eigner, neuer kunde seine behauptung zu begründen suchte. denn die meinung dass der Tanais, der europaeische grenzfluss, nur ein arm des Araxes oder Jaxartes sei, so wie die annahme eines zusammenhangs des kaspischen sees und des Pontus Euxinus, die Aristoteles zu ende des capitels vorträgt, ist gewis nicht älter als

* eine andere auffassung lässt der ausdruck θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους, wenn darauf gleich λέγοντας folgt, kaum zu, als dass dem texte der alten γῆς περίοδοι regelmäſsig bildliche darstellungen oder karten beigegeben waren. die notiz ist doch ihres alters wegen beachtenswert als bestätigung von Agathemerus § 1. 2 und Eustathius einl. zu Dionysius GM. 2, 208. dagegen sind meteorol. 1, 5, 13 die περίοδοι offenbar bloſse karten: γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην.

die Alexanders und seiner begleiter, die nach Plutarch Alex. 44. 45, Arrian anab. 3, 30. 7, 16, Strabo p. 509f., Plinius 6 § 49 den Jaxartes für den Tanais und das kaspische meer für eine *ἀνακοπὴ* des Maeotis hielten; auch hatte Hecataeus der Eretrier (Scymn. 868f. vgl. Plutarch Alex. 46) von dem fluss ganz dieselbe vorstellung wie Aristoteles. und auf dieselbe zeit, also über Eudoxus, der um 355 starb, hinaus weisen auch noch z. 18 der Baktros und Choaspes, die nebenflüsse des Oxus und Kophen (Kabul), die statt der hauptflüsse genannt werden. sie lassen schliefsen dass mindestens dieser teil der meteorologie, da aufserdem wohl noch des Indus, nicht aber des Ganges erwähnung geschieht, nach dem anfang, aber vor beendigung des indischen feldzuges Alexanders, etwa 327/26, geschrieben ist.* in einer *περίοδος* aber, die die einzelnen länder und weltteile nach einander beschrieb, kann Aristoteles überhaupt eine solche beweisführung und erörterung eines allgemeinen satzes, wie er sie gibt, nicht wohl gefunden haben. der satz dass die gröfseren flüsse von den gröfseren gebirgen kommen, sowie seine begründung müssen ihm selber angehören. bei Basilius ist daher ebensowenig an eine benutzung des Eudoxus zu denken: wir treffen bei ihm nur ein interpoliertes excerpt aus Aristoteles.

Auch am schluss von hom. 3, 7 erkennt man meteorol. 2, 2, 13f. wieder. aus meteorol. 1, 14, 26f. stammt in hom. 5, 3 dass das Mittelmeer niedriger sei als das rote und dass daher Sesostris und Darius von der anlage eines beide meere verbindenden canals hätten abstehen müssen. was in hom. 4, 4 über den zusammenhang der meere gesagt wird, ist auch nur ein widerhall von meteorol. 2, 1, 10ff. und so liefsen sich wohl noch mehrere sätze als entlehnt aus Aristoteles bei dem kirchenvater nachweisen. aber es ist die frage ob Basilius unmittelbar aus der quelle oder nur aus einer abgeleiteten schöpfte.

Die zusätze freilich, z. 29f. 62ff. dass unzähliche flüsse sich

* von einer andern stelle ausgehend und die geographica anders auffassend kommt doch Valentin Rose (de Aristotelis librorum ordine et auctoritate s. 203—206) zu dem ganz ähnlichen resultat, dass die meteorologica im j. 328 geschrieben seien. brachten Alexanders leute, wie Rose meint, schon die vorstellung von dem lauf des Araxes mit nach Asien, so wird Ktesias dafür die quelle gewesen sein und von diesem seinem landsmanne könnte allerdings auch Eudoxus sie entlehnt haben. aber was könnte Ktesias oder einen der früheren zu jener vorstellung bewogen haben?

von norden her in den Pontus Euxinus ergiefsen und dass der Nil nicht einem flusse ähnlich sei wenn er Aegypten überflute, können leicht von Basilius selbst herrühren.* aber weniger wahrscheinlich ist dies z. 47—55 bei dem zusatz über die Rhone und die flüsse des nordwestens. es ist dies die stelle die als zeugnis für den Eridanos angeführt wird. Voss und Ukert lasen hier *Ἠριδανός* statt *Ῥοδανός*, und da die Rhone nicht füglich zu den ins westliche meer mündenden flüssen gerechnet werden kann, so scheint die lesart vorzuziehen. allein sie findet sich nach Garnier, dem herausgeber des Basilius, nur in zwei späten papierhandschriften, die ältesten hss. haben entweder *Ῥοδανός* oder *Ῥαδανός* und die von Garnier aus dem hexaemeron des Ambrosius ausgehobne stelle beweist dass schon dieser compilator des Basilius *Ῥοδανός* im text vorfand. es ist also nicht zu bezweifeln dass Basilius so geschrieben hat. dann aber kann man sich der vermutung nicht entziehen dass wer so schrieb, wer die Arkynien übergieng und den übrigen satz hinzufügte, obgleich er mit Aristoteles die Rhipen ins äufserste Scythien verlegte, doch darunter nur die Alpen verstand, was mit der behauptung des Posidonius (Athenaeus p. 233 vgl. schol. zu Apoll. Rhod. 2, 677) und Protarchus (Stephan. Byz. s. v. *Ὑπερβόρεοι*), dass die Alpen in ältester zeit *Ῥιπαῖα ὄρη* geheifsen hätten, in übereinstimmung stünde. soll man aber solche geheime schulweisheit dem kirchenvater zutrauen?

Hin und wieder zeigt sich auch die historia animalium benutzt. hom. 8, 2 dass es keine vögel ohne füfse, wohl aber schlechtfüfsige wie die schwalben und *δρεπανίδες* gebe, ist entnommen aus hist. anim. 1, 1; ferner hom. 8, 3 die einteilung der fliegenden tiere in *σχιζόπτερα δερμόπτερα πτιλωτά* und *κολεόπτερα* aus hist. anim. 1, 5. usw. aber die zahlreichen naturgeschichtlichen beispiele und paradoxen, womit der prediger seine reden ausstattet, finden sich entweder gar nicht oder nur halb bei Aristoteles. statt hist. anim. 5, 10 *ἐξέρχεται δὲ (ἡ σμύραινα) εἰς τὴν ξηράν* hat Basilius hom. 7, 5 die ganze fabel von ihrem coitus mit der viper, wie Aelian nat. anim. 1, 50. Aristoteles sagt von den geiern 6, 5 *ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκολουθοῦντες τοῖς στρατεύμασιν*, Basilius hom.

* nachträglich bemerke ich dass Basilius schon durch das nächste cap. 14 der meteorologica auf die bemerkung über den Nil geführt sein kann und dass der andre satz auch wohl in meteorol. 2, 1 seine quelle hat, wo es heifst *πλείους γὰρ εἰς τὸν Εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν Μαιῶτιν ἢ τὴν πολλαπλασίαν χώραν αὐτῆς.*

8, 7 ἴδοις γὰρ ἂν μυρίας ἀγέλας γυπῶν τοῖς στρατοπέδοις παρεπομένας, ἐκ τῆς τῶν ὅπλων παρασκευῆς τεκμαιρομένων τὴν ἔκβασιν, wie ähnlich Aelian 2, 46. Aristoteles 9, 6 ἡ δὲ χελώνη ὅταν ἔχεως φάγῃ, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον, Basilius hom. 9, 3 χελώνη δὲ σαρκῶν ἐχίδνης ἐμφορηθεῖσα διὰ τῆς τοῦ ὀριγάνου ἀντιπαθείας φεύγει τὴν βλάβην τοῦ ἰοβόλου. καὶ ὄφις τὴν ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς βλάβην ἐξιᾶται βοσκηθεὶς μάραθρον; vgl. Aelian 3, 5. Aristoteles 9, 7 συγκαταπλέκει γὰρ (ἡ χελιδὼν) τοῖς κάρφεσι πηλόν· κἂν ἀπορῇται πηλοῦ, βρέχουσα αὐτὴν καλινδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν κτλ., Basilius hom. 8, 5 — πηλὸν δὲ τοῖς ποσὶν ἄραι μὴ δυναμένη, τὰ ἄκρα τῶν πτερῶν ὕδατι καταβρέξασα, εἶτα τῇ λεπτοτάτῃ κόνει ἐνειληθεῖσα, οὕτως ἐπινοεῖ τοῦ πηλοῦ τὴν χρείαν· καὶ κατὰ μικρὸν ἀλλήλοις τὰ κάρφη οἷον κόλλῃ τινὶ τῷ πηλῷ συνδήσασα, ἐν αὐτῇ τοὺς νεοττοὺς ἐκτρέφει· ὧν ἐάν τις ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα, ἔχει τινὰ παρὰ τῆς φύσεως ἰατρικήν, δι᾽ ἧς πρὸς ὑγείαν ἐπανάγει τῶν ἐκγόνων τὰς ὄψεις; vgl. Aelian 3, 24. und wohl noch mehr dergleichen liefse sich beibringen. Basilius muss darnach neben dem Aristoteles noch eine oder die andere quelle oder aber eine allgemeine naturlehre gehabt haben, in der er schon von andrer hand ausgezogen war. das bisher nicht beachtete verhältnis des kirchenvaters zu dem griechischen philosophen und seine manigfaltigen naturwissenschaftlichen kenntnisse verdienten wohl zum vorteil der geschichte der naturkunde der alten eine umfassende untersuchung. dass im hexaemeron aufser Aristoteles jedesfalls noch andre schriftsteller aus guter alter zeit benutzt sind, wird sich unten auch noch einmal bei der besprechung eines fragments des Pytheas zeigen.

Um zu zeigen dass die geographie, wenn irgend eine wissenschaft, in den bereich der tätigkeit des philosophen gehöre, beruft sich Strabo im anfang seines werkes darauf dass schon die ersten geographen, Homer und die beiden Milesier Anaximander und Hecataeus, wie auch Eratosthenes sage, philosophen gewesen seien; ebenso auch Democrit Eudoxus Dicaearch Ephorus und andre mehr, auch die späteren, Eratosthenes Polybius und Posidonius. nimmt man zu diesen letzten noch Hipparch, Artemidor von Ephesus, den zeitgenossen Strabos Isidor von Charax, Marinus von Tyrus und Ptolemaeus, so hat man die namen der männer beisammen, die die entwicklung der systematischen geographie bei den alten vertreten.

unter ihnen aber und den übrigen die wie Timaeus sich näher auf die dinge des nordwestlichen Europas einlassen ist seit Eudoxus kaum ein einziger, den unsre nachrichten nicht irgendwie mit Pytheas in verbindung setzen oder der nicht als gegner, anhänger oder zeuge zu ihm in beziehung stünde. er ist so tief in die geschichte der wissenschaft verwickelt dass man über ihn nicht ins reine kommen kann, ohne zugleich eine reihe wichtiger fragen aus ihrem bereiche mit in erwägung zu ziehen und den gang den sie überhaupt genommen ins auge zu fassen.

Was die Griechen im fünften jahrhundert vom westlichen Europa wusten, beschränkte sich darauf dass auf der äufsersten südwestspitze jenseit der säulen die Kyneten oder Kynesier, dann nördlich weiter hinauf die Kelten wohnten (s. 97. 112f.) und dass aus dem höheren westen das zinn und der bernstein komme; aber trotz seiner bemühungen, die er freilich, als er 3, 115 schrieb, noch nicht in Italien, Sicilien oder Karthago angestellt hatte,* konnte Herodot (s. 212) nichts näheres über den westlichen ocean von einem augenzeugen in erfahrung bringen. auch im vierten jahrhundert zeigt sich noch bei Aristoteles und seinen altersgenossen kein sonderlicher fortschritt der kenntnis. 'die grofse stadt *Δριλώνιος*, die äufserste der Keltiker', von der Theopomp in dem grofsen excurs seines drei und vierzigsten buchs über die westlichen länder und völker redete (fr. 223 aus Steph. Byz.), bleibt besser dahin gestellt. dass Aristoteles den zahnlosen nordischen walfisch gekannt habe, ergibt sich keineswegs aus hist. an. 3, 12;** überdies erscheint der fisch einzeln auch in südlichen gewässern. die behauptung, dass es wegen der kälte im Kelten- und Scythenlande keine esel gebe — *πολλαχοῦ ἡ κρᾶσις αἰτία, οἷον ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ τῇ Θρᾴκῃ καὶ τῇ Ἠπείρῳ οἱ ὄνοι μικροί, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ ὅλως οὐ γίγνονται· δυςχείμερα γὰρ ταῦτα*, hist. an. 8, 28, — scheint beinahe nur auf einer schlussfolgerung zu beruhen. auch dass zahlreiche grofse flüsse von den Arkynien (den Alpen) sich gegen norden ergiefsen (s. 225), lautet so unbestimmt dass man nicht weifs ob es nur nach wahrscheinlichkeit und vermutung angenommen ist oder eine wirkliche kunde zu grunde liegt. nur

* Kirchhoff die abfassungszeit des herodotischen geschichtswerkes s. 10.

** wie Link urwelt 1, 455. 2, 164f. annimmt; s. JBMeyer Aristoteles tierkunde s. 290f.

einmal kommt eine bemerkenswertere neue tatsache zum vorschein, aber auch nur in der gestalt eines paradoxons.

Als beispiel rasender kühnheit und furchtlosigkeit führt Aristoteles an dass die Kelten mit waffen gegen die fluten angiengen: *εἴη δ' ἄν τις μαινόμενος ἢ ἀνάλγητος εἰ μηδὲν φοβοῖτο, μήτε σεισμὸν, μήτε τὰ κύματα, καθάπερ φασὶ τοὺς Κελτούς*, ethic. Nic. 3, 10; *οἷον οἱ Κελτοὶ πρὸς τὰ κύματα ὅπλα ἀπαντῶσι λαβόντες,* ethic. Eud. 3, 1. dasselbe erzählte Ephorus, aber wie es scheint nach Strabo p. 293 von den Kimbern. wäre dies richtig, so wäre die notiz doppelt merkwürdig. allein Strabo zog p. 293 nur eine stelle des Posidonius aus, wo dieser, der sturmfluten der Nordsee unkundig, die meinung dass der auszug der Kimbern durch eine grofse wasserflut veranlasst sei durch die hinweisung auf den regelmäfsigen wechsel der ebbe und flut zu widerlegen glaubte und zugleich die angaben älterer historiker über das verhalten der Kelten ua. gegen die flut aus dem nemlichen grunde zurückwies. leicht kann hier dem Strabo ein irrtum begegnet sein und er Kimbern und Kelten vermengt haben dass mindestens Ephorus, ebenso wenig als Aristoteles, der Kimbern nicht erwähnt hat, lässt sich glücklicherweise durch andre von Posidonius unabhängige, jenem entnommene excerpte dartun.

STRABO.

οὐκ εὖ δ' οὐδὲ ὁ φήσας ὅπλα αἴρεσθαι πρὸς τὰς πλημμυρίδας τοὺς Κίμβρους, οὐδ' ὅτι ἀφοβίαν οἱ Κελτοὶ ἀσκοῦντες κατακλύζεσθαι τὰς οἰκίας ὑπομένουσιν, εἶτ' ἀνοικοδομοῦσι, καὶ ὅτι πλείων αὐτοῖς συμβαίνει φθόρος ἐξ ὕδατος ἢ πολέμου, ὅπερ Ἔφορός φησιν.

NICOLAUS DAMASC. FR. 104.

Κελτοὶ οἱ τῷ ὠκεανῷ γειτνιῶντες αἰσχρὸν ἡγοῦνται τοῖχον καταπίπτοντα ἢ οἰκίαν φεύγειν. πλημμυρίδος δὲ ἐκ τῆς ἔξω θαλάττης ἐπερχομένης μεθ' ὅπλων ἀπαντῶντες ὑπομένουσιν ἕως κατακλύζωνται, ἵνα μὴ δοκῶσι φεύγοντες τὸν θάνατον φοβεῖσθαι.

AELIAN VAR. HIST. 12, 23.

Ἀνθρώπων ἐγὼ ἀκούω φιλοκινδυνοτάτους εἶναι τοὺς Κελτούς. — οὕτως δὲ αἰσχρὸν νομίζουσι τὸ φεύγειν, ὡς μηδὲ ἐκ τῶν οἰκιῶν κατολισθανουσῶν καὶ ἐμπιπτουσῶν πολλάκις ἀποδιδράσκειν, ἀλλὰ μηδὲ πιμπραμένων αὐτῶν περιλαμβανομένους ὑπὸ τοῦ πυρός. πολλοὶ δὲ καὶ ἐπικλύζουσαν τὴν θάλασσαν ὑπομένουσιν. εἰσὶ δὲ καὶ οἳ ὅπλα λαμβάνοντες ἐμπίπτουσι τοῖς κύμασι καὶ τὴν φορὰν αὐτῶν εἰςδέχονται, γυμνὰ τὰ ξίφη καὶ τὰ δόρατα προσσείοντες, ὥςπερ οὖν ἢ φοβῆσαι δυνάμενοι ἢ τρῶσαι.

auch das nächstfolgende fragment 105 des Nicolaus von Damascus verrät seine herkunft aus Ephorus (oben s. 178). den Griechen waren im j. 369 in Griechenland selbst italische Kelten als mietsoldaten des ältern Dionysius bekannt geworden (Xenoph. Hellen. 7, 1, 20. 28, Diodor 15, 70, Justin 20, 5) und damals mochten geschichtchen wie diese von ihnen in umlauf kommen, die freilich ganz anderswoher stammten als jene selbst. Posidonius hatte recht wenn er die wahrheit der erzählung in rücksicht auf den täglichen wechsel von flut und ebbe bestreitet. aber sie ist darum noch nicht ganz eine fabel. die zu grunde liegende tatsache tritt hervor, wie bei so manchen paradoxen der Griechen, sobald man nur die fabulose auffassung und einkleidung abstreift. bei einem volk wie die Kelten oder alten Germanen, in dem der heldensinn lebendig und das rechte zeichen des mannes war, ist es sehr wohl denkbar dass bei überschwemmungen und sturmfluten, wenn kein entkommen mehr möglich war, die männer ihre waffen anlegten, nicht um die andringenden wogen zu bekämpfen, wohl aber um in ihrem besten schmuck als helden und krieger den tod zu finden, der ihnen auf dem schlachtfelde nicht beschieden war, und noch eher verständlich ist, wie es in ähnlicher not auch heutzutage nicht anders geschieht, dass die leute ruhig in ihren wohnungen ausharren und dass sie diese an ort und stelle wieder aufbauen, wenn sie von den fluten zerstört und sie selbst davongekommen sind. die erzählung aber weist aufs deutlichste an die küsten der Nordsee. auch nur für die bewohner der küsten und uferlandschaften von der Schelde- und Rheinmündung an nordwärts hat der merkwürdige ausspruch des Ephorus einen sinn dass ‘ihnen durch das wasser ein gröſserer verlust entstehe als durch krieg.’ diese erzählungen und meinungen müssen aus dem nördlichen Gallien stammen und von daher den Griechen über Massalia, Sicilien und Italien zugetragen sein. der ausspruch des Ephorus ist nur ein vorläufer der meinung, die bei dem erscheinen der Kimbern auftaucht, dass eine groſse flut sie zur auswanderung gezwungen habe. auch sie ist gewis keltisches ursprungs, da nach Timagenes, dem geistreichen vertreter der griechischen antiquarischen und compilatorischen gelehrsamkeit im augustischen zeitalter, den auch Strabo p. 188 bei gallischen dingen citiert, die druiden überhaupt der ansicht waren dass viele durch krieg und durch meeresfluten vertriebene von den äuſsersten inseln und von jenseit des Rheins neben der autochthonen bevölkerung in Gallien sich niedergelassen hätten, Ammian 15,

9, 2. 4. hätte sich diese ansicht auch erst nach dem Kimberneinbruch ausgebildet, so würde sie doch die keltische herkunft sowohl der sage von der kimbrischen flut, als auch der vorstellungen, für die Ephorus zeuge ist, bestätigen. auffallender weise aber heifsen die bewohner der Nordseeküste bei beiden zeugen im vierten jahrhundert* Kelten. waren also jene küsten damals wirklich von Kelten bewohnt oder fehlte es nur an einer genügenden unterscheidung von Kelten und Germanen? die antwort auf diese frage wird sich später ergeben. ein besonderes gewicht ist für ihre beantwortung auf keinen fall diesen zeugnissen beizulegen, die zwar auf eine merkwürdige, früher unbekannte tatsache hindeuten, aber zugleich beweisen dass alles was man im eigentlichen Griechenland bis auf Aristoteles vom westlichen und nordwestlichen Europa wuste, nur auf unbestimmtem hörensagen beruhte.

Dasselbe ergibt sich auch noch aus den seltsamen erklärungsversuchen die Plato und Aristoteles** von der entstehung der ebbe und flut gaben. nur dass ein solcher wechsel der strömung im ocean stattfinde, wusten sie; aber von dem zusammenhang der erscheinung mit den perioden des mondes, die jedem beobachter bald einleuchtet, hatten sie keine ahnung. das alles aber wurde anders seit der reise des Pytheas. darnach trifft man nicht nur die richtige kenntnis des phaenomens, bekannt sind nun auch statt der von Herodot halbwegs bezweifelten Kassiteriden die brittannischen inseln unter diesem und unter ihren specialnamen Albion und Ierne,*** die gröfsere auch nach ihrer gestalt, lage und umgebung, man weifs dass bis Thule gegen den polarkreis hin die erde bewohnt ist, man kennt einzelne teile des nördlichen oceans unter besondern namen, auch die fundstätte des bernsteins an der Nordsee und dabei deutsche völker. —

* nach Strabo p. 293 fertigte Posidonius auch noch den Klitarch auf seine weise ab: *ουδὲ Κλείταρχος εὖ· φησὶ γὰρ τοὺς ἱππέας ἰδόντας τὴν ἔφοδον τοῦ πελάγους ἀφιππάσασθαι καὶ φεύγοντας ἐγγὺς γενέσθαι τοῦ περικαταληφθῆναι.* und darnach soll Klitarch von den Kelten, nach Ukert 1, 1, 109, Gallien s. 26. 35 (vgl. Germanien s. 6) sogar von den Kimbern gesprochen haben, was doch nach dem zusammenhange bei Strabo ganz unmöglich ist. aber wie wäre auch der geschichtschreiber Alexanders dazu gekommen von jenen zu erzählen dass ihre reiter vor der flut davon geritten und beinahe noch von ihr ergriffen seien? ohne zweifel erzählte er dasselbe wie Curtius 9, 9, 23—25 (vgl. Arrian anab. 6, 19) von den reitern Alexanders an der mündung des Indus.

** Plut. plac. phil. 3, 17. Stobaei ecl. phys. p. 635f. Strabo p. 153.

*** s. 95. vgl. Schöning in der allgem. welthistorie 31, 13.

Pytheas berichtigte nach Hipparch (exeg. Arat. 1, 5) die meinung des Eudoxus, dass der pol ein einzelner, immer auf derselben stelle bleibender stern sei, dahin dass der pol ein punkt an einer leeren stelle, mit dem drei benachbarte sterne* fast genau ein, wie man ergänzen muss, regelmäfsiges viereck bildeten: *περὶ μὲν οὖν τοῦ βορείου πόλου Εὔδοξος ἀγνοεῖ λέγων οὕτως ‚ἔστιν δέ τις ἀστὴρ μένων ἀεὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον· οὗτος δὲ ὁ ἀστὴρ πόλος ἐστὶ τοῦ κόσμου.' ἐπὶ γὰρ τοῦ πόλου οὐδὲ εἷς ἀστὴρ κεῖται, ἀλλὰ κενός ἐστιν τόπος, ᾧ παράκεινται τρεῖς ἀστέρες, μεθ' ὧν τὸ σημεῖον τὸ κατὰ τὸν πόλον τετράγωνον ἔγγιστα σχῆμα περιέχει· καθάπερ καὶ Πυθέας φησὶν ὁ Μασσαλιώτης.* da im altertum die wissenschaft mehr durch mündliche tradition in schulen, als durch die litteratur sich fortpflanzte und im vierten jahrhundert v. Ch. die unmittelbare anleitung und unterweisung am wenigsten bei der mathematik und astronomie zu entbehren war, Pytheas aber bei seiner bestimmung des pols den Eudoxus voraussetzt, so ist es nicht unwahrscheinlich dass er aus der schule desselben hervorgegangen ist. dann müste er vor 380 geboren sein, da des Eudoxus blüte und lehrtätigkeit in Kyzikos und Athen in das jahrzehnt nach 370 oder 368 fällt,** und seine eigne akme fiele gegen 340, so dass wenn er auch vielleicht seine reise noch etwas später antrat und über die ausarbeitung und den vertrieb seiner schrift*** überdies einige jahre ver-

* Ideler über Eudoxus 2 s. 51 vermutet, die sterne am rücken des kleinen bären, die Bode in seiner Uranographie mit *A b* und *μ* bezeichnet; Lelewel (Pytheas s. 48) meint *β* im kleinen bären, *α* und *κ* im drachen; ein andrer die sterne Hevelii 1, 9, 32. hr professor Förster, director der Berliner sternwarte, kam ganz unabhängig von diesen annahmen auf dasselbe resultat wie Lelewel als das wahrscheinlichste.

** Böckh die sonnenkreise der alten s. 151f. 156ff.

*** wenn 'weder Dikaearchos Timaeos Eratosthenes Hipparchos und Artemidoros, noch Polybios, noch auch Strabon irgend einen titel einer schrift des Pytheas erwähnen' (Fuhr Pytheas s. 21), so folgt doch wohl dass sie nur éine schrift von ihm kannten, d. h. keine andre als die von Geminus elem. astron. c. 5 als *περὶ τοῦ ὠκεανοῦ πεπραγματευμένα* citierte. darin kann gelegentlich auch die hübsche sage von Stromboli vorgekommen sein, die der scholiast zu Apollon. Rhod. 4, 761 angeblich aus einer *περίοδος γῆς* des Pytheas mitteilt. s. unten. von einer *περίοδος γῆς* des Pytheas findet sich sonst keine spur. einen dritten titel und eine dritte schrift erfindet erst Fuhr s. 21. 22; denn wenn Marcianus von Heraclea epit. peripl. Menipp. 1, 2 den Timosthenes Eratosthenes Pytheas Isidor von Charax und andre als verfasser von periplen aufführt, so ist natürlich nichts über den titel der schrift des Pytheas, noch auch über ihren umfang etwas ausgesagt. es bleibt nur der ganz passende titel *περὶ τοῦ ὠκεανοῦ*.

liefen, sie doch immer und mit ihr die ergebnisse der reise um 330 in Athen bekannt gewesen sein müsten. der zeitpunkt hiefür aber ist wenigstens bis 325 hinabzurücken, dann auch wohl das geburtsjahr des Pytheas später zu setzen und die vermutung über das unmittelbare verhältnis desselben zum Eudoxus aufzugeben, wenn die aristotelische meteorologie (s. 227) in Athen in den jahren 327/26 oder 328 geschrieben ist. denn cap. 5 des zweiten buchs, woraus man freilich sonderbarer weise das gegenteil hat beweisen wollen,* zeigt noch einmal klärlich dass Aristoteles die entdeckungen des Pytheas nicht gekannt und namentlich nichts

* Bougainville in den Mémoires de l'académie des inscriptions 19 (1753), 148 irrt wenn er Gemma, die lucida des nördlichen kranzes, für die zeit des Aristoteles in die nähe des tropicus (proche du tropique) setzt und daraus weiter folgert, Aristoteles habe die bewohnte erde bis zum 67° n. br. reichen lassen. Aristoteles (meteorol. 2, 5, 10—12) sagt dass nur zwei einem *τύμπανον* ähnliche aus- oder abschnitte der erdkugel bewohnbar seien zwischen dem *τροπικός* und dem *διὰ παντὸς φανερός*. dieser sonst *ἀεὶ φανερός, ἀειφανής* oder *ἀρκτικός* genannte kreis der nicht untergehenden, immer sichtbaren circumpolaren sterne ist natürlich der griechische, den Aristoteles, wie auch noch die späteren Griechen gewöhnlich (s. unten), als zonengrenze nahm und insofern zu einem festen kreise machte. jenseit der tropen d. h. zwischen denselben, meint er, sei die erde nicht bewohnbar, weil da die schatten nicht immer nach norden fielen, sondern einmal verschwänden und nach süden umschlügen. *τὰ θ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα· φέρεται δὲ καὶ ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τόπον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφαλαῖς γινόμενος ἡμῖν ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν.* das *καὶ* ist nicht ohne bedeutung: Aristoteles will sagen, in der gegend unter der bärin, wo diese im scheitel steht, da bewegt sich auch der kranz im arcticus. dass der kranz um 330 im zenith von Athen stand, wo Aristoteles schrieb, ergibt sich schon aus Petavius dissert. 3, 6 (doctrin. temp. III oder Uranol. 1705 p. 67) nach Hipparch und aus JLIdelers rechnung zur stelle der meteorologie s. 567f. nach Ptolemaeus. nach einer mitteilung des hrn Auwers, mitgliedes und astronomen der Berliner academie, betrug um 330 die abweichung der Gemma vom aequator 36° 28′.4, so dass die 2—3° nördlichere mitte des sternbildes noch über Athen auf 37° 58′ hinaus stand. Aristoteles hat nun sehr einfach geometrisch geschlossen, die abweichung des kranzes vom aequator im meridian und scheitel von Athen ist der polhöhe der stadt, dem radius ihres arcticus gleich, weil derselbe kreisabschnitt vom pol bis zum zenith beide bogen zu einem vollen kreisviertel ergänzt und ihre winkel zu rechten winkeln macht. folglich muss der kranz da im arcticus stehen, wo umgekehrt die bärin oder der arcticus von Athen im scheitel ist. die polhöhe von Athen mit Hipparch und Eratosthenes (s. unten die tafeln) zu ungefähr 37° angenommen, fällt nach Aristoteles also die grenze der bewohnbaren welt auf der nördlichen halbkugel um den 53°. Eudoxus hatte unglaublicher weise den kranz mit in den griechischen arcticus verlegt und wird deswegen von Hipparch zu Arat 1, 26 zurechtgewiesen.

von Thule gewust hat, da er nur ganz dogmatisch die ansicht hinstellt dass die erde allein zwischen den wende- und arktischen kreisen bewohnbar, jenseit derselben aber dort wegen des schattenmangels, hier wegen der kälte unbewohnbar sei, was Posidonius (Strabo p. 94f. vgl. Geminus c. 13) teils durch den hinweis auf die seit Eratosthenes bekannten, bewohnten südlichen striche, teils damit, dass die arctici in den verschiedenen breiten sich änderten, widerlegte. erst Dicaearch der schüler des Aristoteles hatte nach Polybius (Strabo p. 104) kenntnis von Pytheas, schenkte ihm aber keinen glauben, sei es weil ihn das aufserordentliche und die neuheit seiner entdeckungen mistrauisch machte, oder weil ihm die ergebnisse der reise und die ansichten des Pytheas überhaupt nicht in sein schon fertiges geographisches system passten. das zeitalter des Pytheas wird so begrenzt durch die beiden systematischen geographen des vierten jahrhunderts, durch den Platoniker Eudoxus und den Aristoteliker Dicaearch. wir wissen freilich nicht wann dieser seine karte und erdbeschreibung entwarf. nur wenn man sein verhältnis zu Aristoteles damit zusammennimmt dass er unter Alexanders nachfolgern bergmessungen in Griechenland vornahm (Plinius 2 § 162), kann man seine akme wohl früher, nicht aber viel später als 310 setzen. hält man aber seine bekanntschaft der unbekanntschaft des Aristoteles mit Pytheas einfach entgegen, so scheint die fahrt des kühnen Massalioten im letzten lebensabschnitt des grofsen philosophen, die entdeckung des nordwestlichen Europas den eroberungs- und entdeckungszügen Alexanders in Asien ungefähr gleichzeitig erfolgt zu sein. und diese annahme bleibt die wahrscheinlichste, da gegen ende des jahrhunderts Karthago wieder als schutzherrin der westlichen phoenizischen colonien auftritt (s. 180), die fahrt aber nur in der zeit der höchsten blüte und uneingeschränktesten machtentfaltung von Massilia unternommen sein kann.

Die erste griechische stadt, die bei dem sinken der phoenizischen macht (Movers 2, 1, 369f.) seit dem achten jahrhundert mehr und mehr der mittelpunkt eines weltverkehrs wurde, war Milet.* hier begann auch die speculation über das weltgebäude

* dass Milet auch nach dem westen hin seine verbindungen unterhielt, beweist die nachricht dass die Milesier, als Sybaris von den Krotoniaten zerstört ward, öffentlich trauer anlegten: *πόλιες γὰρ αὗται μάλιστα δὴ τῶν ἡμεῖς ἴδμεν ἀλλήλῃσι ἐξεινώθησαν*, Herod. 6, 21.

und die gestalt der erde sich zuerst über die alte volksmäfsige weltansicht zu erheben und schon des Thales schüler Anaximander (610—547) 'wagte es' — πρῶτος ἐτόλμησε — ein bild der oekumene aufzustellen, das dann ungefähr fünfzig jahr später Hecataeus, ὥςτε θαυμασθῆναι τὸ πρᾶγμα, wie Agathemerus § 1 oder Artemidor sagte, verbesserte und mit einer schrift, der ersten γῆς περίοδος begleitete. gewis, wer nur die reihe der namen, die Stephanus von Byzanz daraus aufbewahrt hat, überblickt, wird staunen über die fülle und den umfang des chorographischen stoffes der dem Milesier zu gebote stand. seine kenntnis reichte von den säulen des Herakles bis nach Kaspapyros am Indus, seine beschreibungen der länder, wie die von Scythien und Aegypten, giengen viel tiefer ins detail als die Herodots und auch da noch wo alle kunde Herodots aufhört, z. b. in Iberien (s. 145 ff.), zeigt er sich bis ins einzelne vollständig unterrichtet, so dass man sich von der grofsartigen ausdehnung der milesischen und ionischen verbindungen nirgend besser eine vorstellung machen kann als aus den dürftigen überbleibseln seines werkes. ihre karte aber können Anaximander und Hecataeus nur auf demselben wege zu stande gebracht haben, den auch noch Herodot um zu einem gesammtbilde zu gelangen — das er freilich vorläufig nicht für ausführbar hielt — befolgt wissen wollte. sie suchten eine allgemeine vorstellung von der gestalt, gröfse und lage der einzelnen länder und meere zu gewinnen und ordneten diese σχήματα dann, so gut es gieng, auf einer kreisrunden scheibe zu einem gemälde zusammen, in dessen mittelpunkt Delphi als 'nabel der erde' lag.

Wie Anaximanders versuch den Hecataeus, dieser wiederum den Herodot zu verbesserungen anreizte, so hat auch Hecataeus ohne zweifel dem Democrit den antrieb und das vorbild zur aufstellung einer neuen, verbesserten karte gegeben. das gesetz, dass einer auf dem grunde den der andre vor ihm gelegt weiter baut, tritt nicht leicht irgendwo deutlicher als in der geographie der alten zu tage. Democrits hauptsatz, dass die oekumene ein oblongum und um die hälfte länger als breit sei (Agathem. § 2), ist deutlich gegen die kreisrunde erdtafel der älteren Ionier gerichtet und der beweis den er dafür lieferte, wahrscheinlich ein ergebnis der weiten reisen die er nach osten und süden unternommen hatte, rückte Delphi für immer aus dem mittelpunkt der welt. in diesem wichtigen, für die gestalt der karte entscheidenden theorem aber schloss sich ihm noch Dicaearch an, obgleich Aristoteles (meteorol.

2, 5, 14) schon das verhältnis der länge zur breite auf mehr als 5 : 3 und noch früher Eudoxus (Agathem. § 2) dasselbe auf 2 : 1 geschätzt hatte, worauf dann der später allgemein anerkannte satz des Eratosthenes, dass die länge mehr als das doppelte der breite betrage, sich gründete. denkbar wäre dass die erweiterung seiner kunde nach nord und süd den Dicaearch nötigte zu dem ansatz Democrits zurückzukehren. aber dann hätte er wohl nicht den zuwachs, den ihm Pytheas bot, verschmäht: es ist vielmehr wahrscheinlich dass er sich in diesem punkte zu Eudoxus und Aristoteles nicht anders verhält als zu jenem.

Eine wichtige, folgenreiche neuerung hat Dicaearch in die geographie eingeführt, indem er zuerst einen parallel zog, eine wie er glaubte gerade linie von den säulen durch (die südspitze von) Sardo die meerenge von Sicilien (die südspitzen des) Peloponnes Karien Lycien Pamphylien Cilicien und den Taurus bis zum Imaus, die die bewohnte erde in eine nördliche und südliche hälfte teilte (Agathem. § 5, vgl. Strabo p. 105. 67f. 78). dies von Eratosthenes mit einigen modificationen angenommene diaphragma der oekumene ist eine unläugbare, wesentliche verbesserung der alten, auch noch von Herodot anerkannten teilung der welt in eine nordhälfte Europa und eine südhälfte Asien mit Libyen: sie könnte, nachdem durch Democrit der mittelpunkt von Delphi ostwärts gerückt war, von Eudoxus weiter vorbereitet sein, wenn dieser sich mit breitebestimmungen abgegeben hätte. welches mafs diese linie bei Dicaearch hatte, erfahren wir nur für die ersten beiden abschnitte, von den säulen bis zur sicilischen meerenge und dem Peloponnes, 10000 oder 7000 + 3000 stadien (Polybius bei Strabo p. 105). dieselbe entfernung aber berechneten die spätern meistens auf ungefähr 18000 stadien, nemlich

Eratosthenes nach Strabo p. 64. 93. 475 (vgl. p. 837), Plinius 5 § 39. 40 auf 8800 + 9800 oder 18600,
Polybius nach Strabo p. 25. 105 (mit Groskurds anm.) sogar auf 18764 + 3000 oder gar 22500,
nach Plinius 5 § 40 wie Eratosthenes,
nach Plinius 6 § 206 auf. . . . 10000 + 2000 - 3000,
Artemidor nach Agathem. § 16, Plinius 2 § 243 auf 14320 + 3600,
Strabo p. 106* (vgl. p. 475) auf 13000 + 4800,

* der anonymus bei KMüller GM. 2, 507 hat trotz kleiner verschiedenheiten doch wohl nur aus Strabo geschöpft. Ukerts vermutung 1, 2, 246 dass Strabo wiederum aus Hipparch geschöpft habe schlägt gänzlich fehl.

Marinus von Tyrus bei Ptolemaeus geogr. 1, 12 (vgl. 11) vom ausfluss des Baetis bis Taenarum auf 18000,
so dass sie, abgesehen von den schwankenden ansätzen des Polybius, etwa ¼ der ganzen länge von den säulen bis zu den grenzen Indiens ausmacht, diese nach der rechnung des Eratosthenes zu 70000 stadien angenommen. dasselbe verhältnis vorausgesetzt, betrug demnach bei Dicaearch die länge nur 40000 stadien, also ungefähr so viel als man aus den unvollständigen angaben Herodots herausgerechnet hat (Ukert 1, 2, 36f.), die breite aber nach dem verhältnis von 1 : 1½ gegen 27000, oder wenn er etwa dem osten eine gröfsere ausdehnung gab, jene 45000, diese 30000 stadien, d. h. in der breite entweder über 11000 oder doch 8000 weniger als nach der berechnung des Eratosthenes. nach angaben, wie bei Scylax § 111, dass man in sieben tagen und nächten von Karthago, das noch Eratosthenes mit der sicilischen meerenge unter denselben meridian legte, bis zu den säulen segeln könne, mochte Dicaearch sich berechtigt halten die verkürzung des westens vorzunehmen oder, fand er sie schon auf ältern karten, sie daraus beizubehalten, vielleicht auch um desto mehr raum für den osten zu gewinnen. für die weiten aber, die Pytheas im westen und nordwesten gemessen hatte, war darnach kein raum auf seiner karte, und es ergibt sich zwischen der annahme des democritischen lehrsatzes, dem widerspruch gegen Aristoteles und Eudoxus und der ablehnung der resultate des Pytheas ein zusammenhang, der diese nur als folge, jene als ursache erscheinen lässt.*

Eudoxus hatte inzwischen durch zusammenhängende beobachtung der himmelserscheinungen für die wissenschaftliche astronomie den grund gelegt. er selbst aber scheint dabei weniger an die geographie als an die zeitrechnung gedacht zu haben, und doch kam für die systematische ausbildung jener alles auf die hilfe des himmels an. seine umfangreiche *γῆς περίοδος* von mindestens acht büchern gieng gleich, wie man aus acht bis neun fragmenten des ersten buches sieht,** tief in die beschreibung der einzelnen länder

* auch die bergmessungen Dicaearchs zeichnen sich durch eine gewisse mäfsigung aus, da die absurde angabe des Plinius 2 § 162 durch Geminus c. 14 vollständig widerlegt wird; vgl. Strabo p. 388.

** Brandes in den jahrbüchern für philologie und paedagogik suppl. 13 (1847) s. 222ff. vgl. Böckh sonnenkreise s. 16ff. bei Brandes fehlt das scholion zu Euripides Troad. 220 mit einer merkwürdigen notiz über die grün-

und völker ein und beschäftigte sich so sehr mit ihren merkwürdigkeiten, seltsamkeiten und geschichten (Polybius bei Strabo p. 465), dass das interesse daran, wenn man nach den ziemlich zahlreichen anführungen urteilen darf, den verfasser viel mehr leitete als das eigentlich geographische. angeführt wird daraus nicht eine einzige distanz oder mafsbestimmung und kein allgemeiner theoretischer satz aufser jenem τὸ μῆκος διπλοῦν τοῦ πλάτους εἶναι. nur einmal, wo Strabo p. 390 den Eudoxus als einen der mathematik und der schemata und klimata kundigen mann preist, sieht man wie er sich eine vorstellung von den umrissen und der gestalt einer landschaft zu bilden und sie auch andern anschaulich zu machen wuste. aber auch als astronom war er nach Idelers ausdruck (über Eudoxus 2, 50) 'ein blofs beschauender, kein messender und rechnender' forscher. von länge und breite, polhöhe, klima, meridian war bei ihm, soviel wir sehen, noch nicht die rede.* er bestimmte nach der dauer des längsten tages das verhältnis des sichtbaren und des unsichtbaren segments des durch den horizont geteilten wendekreises auf 5 : 3 (Arat. phaen. 497—499), was wie Hipparch (exeg. Arat. 1, 3. 5) bemerkte auf eine tageslänge von 15 stunden und eine polhöhe von ungefähr 41° führt und für Kyzikos ganz richtig ist; aber in demselben buch, dem Ἔνοπτρον wies er auch, wie Arat 61 f., dem kopf des drachen im arcticus, dem kreise der immer sichtbaren sterne eine stelle an, wie er sie aller wahrscheinlichkeit nach nur in Cnidus gefunden hatte (Ideler s. 53). aufserdem hatte er in einer andern schrift, den Phaenomenis jenes verhältnis der segmente des wendekreises durch 12 : 7 ausgedrückt, was einen tag von 15^h 10′ und eine polhöhe von 42° 15′ ergibt. wenn Eudoxus jeder dieser beobachtungen ungefähr eine gleiche geltung beimafs und andre nach ihm sie als für Griechenland giltig ansahen, so hatte Hipparch allen grund sich dagegen zu erklären. Eudoxus hat allem anscheine nach die verschiedenheit des standpunkts innerhalb seines griechischen beobachtungskreises wenig in

dung von Karthago. — auch Ideler über Eudoxus 2 s. 66 sagt, seine γῆς περίοδος war, nach allen citaten zu schliefsen, eine blofse chorographie, in der keine kosmographischen fragen berührt waren.

* Ideler s. 51 f. des meridians erwähnt jedoch Aristoteles zweimal und nicht zuerst Euclides, wie JLIdeler zur meteorol. 2, 5, 12 bemerkte. s. oben zu s. 235. auch gehört Aristoteles (meteorol. 2, 6, 2) zu den ältesten zeugen für das wort ὁρίζων und nicht blofs Autolycus und Euclides, wie Ideler aao. meint.

anschlag gebracht* und auf keinen fall ist wohl anzunehmen dass er es sich schon angelegen sein liefs genauere geographische bestimmungen mit hilfe des himmels zu gewinnen. und doch kam es wie gesagt für den wissenschaftlichen fortschritt der geographie hierauf viel mehr an als auf die anhäufung des chorographischen und ethnographischen materials.

Etwa zwanzig und einige jahre nach Eudoxus suchte der geschichtschreiber Ephorus die verteilung der vier äufsersten und grösten völker an die seiten der als rechteck gedachten oekumene auf diese weise deutlich zu machen:** 'die Inder wohnen gegen den ost und morgen, die Aethiopen gegen den süd und mittag, die Kelten gegen den westen und untergang, die Scythen gegen den nord und die bären. es sind aber nicht alle diese teile gleich, sondern der teil der Scythen und Aethiopen ist gröfser, der der Inder und Kelten kleiner und nur je zwei entsprechen einander an gröfse. die Inder sind nemlich zwischen dem sommerlichen und winterlichen aufgang, die Kelten aber haben das land unter dem sommerlichen bis zum winterlichen untergang inne und dies ist jenem an ausdehnung gleich und liegt ihm gerade gegenüber. der wohnsitz der Scythen aber nimmt den raum zwischen dem umlauf der sonne ein, gegenüber dem volk der Aethiopen, das sich vom winterlichen aufgang bis zum kürzesten untergang zu erstrecken scheint. an volkszahl und menschenmenge sind die vier völker einander gleich, aber die gebiete der Aethiopen und der Scythen haben nicht nur viel gröfsere ausdehnung, sondern auch viele einöden, weil dort ein übermafs von hitze, hier von wasser herscht.' Ephorus erreichte ohne zweifel damit vollständig die orientierung seiner leser. sein verfahren entspricht ganz dem standpunkt und der anschauung der Griechen und desselben bedienen sich unter umständen auch noch die spätern geographen, wo es ihnen darauf ankommt die richtung und himmelsgegend genauer zu bezeichnen.*** aber hatte Ephorus eine vorstellung von

* vgl. noch Petavius zu Geminus c. 4 anm. 15. 19. — nach Letronne im journal des savans 1841 s. 70 wären freilich alle diese differenzen nur auf irrtum in den beobachtungen zu setzen.

** fr. 38 aus Cosmas Indopl. und Strabo p. 34, und dazu Scymnus 169—182. vgl. oben s. 89f. anm.

*** so Eratosthenes (Strabo p. 68. 80), Hipparch (Strabo p. 71 mit Groskurds anm. zu p. 70. 86f.) und noch Marinus von Tyrus bei Ptolem. 1, 15, 3. so auch Aristoteles s. 225 und meteor. 2, 6 wie andre bei der windrose. s. unten.

einer andern, wissenschaftlichen bestimmung der geographischen lage und konnte er sie haben? noch im zweiten jahrhundert klagte Hipparch (Strabo p. 71) dass auf der ganzen östlichen hälfte der grofsen mittellinie durch Asien von Cilicien bis zu den Indern jede beobachtung der länge und kürze des tages oder des verhältnisses des gnomons zu seinem schatten fehle. sie ist auch in ihrer westlichen hälfte im grofsen und ganzen nur nach dem kürzesten seewege angenommen* und statt einer 'geraden' vielmehr eine wellenlinie, die eben da die allerstärkste krümmung macht wo man es am wenigsten erwarten sollte: Athen, das um anderthalb grad nördlicher als Rhodus liegt, ist mit hineingezogen, mit Rhodus auf dieselbe breite gelegt und so der linie allerdings ein ehrenname erworben der ihr auch noch verblieb nachdem Eratosthenes den fehler gemerkt und zu berichtigen versucht hatte.** was kann also

Eratosthenes (Strabo p. 76) wies nur deswegen den Deimachus zurecht weil er Indien *μεταξὺ τῆς τε φθινοπωρινῆς ἰσημερίας καὶ τῶν τροπῶν τῶν χειμερινῶν* gelegt hatte, als wenn herbst- und frühlingsaequinoctium nicht auf derselben linie läge. auffallender weise wiederholt noch Posidonius die aufstellung des Ephorus nach Plinius 6 § 57 'Posidonius ab aestivo solis ortu ad hibernum exortum metatus est eam (Indiam), adversam Galliam statuens, quam ab occidente aestivo ad occidentem hibernum metabatur, totam a favonio' usw. doch s. unten zu Posidonius. von den späteren aber macht niemand von jener orientierung einen so rohen gebrauch als Polybius 3, 37 und bei Strabo p. 107 f. mit Groskurds anm. und den verständigen gegenbemerkungen Strabos p. 108. Polybius beweist damit wie wenig er dem wissenschaftlichen fortschritt der geographie gefolgt war. der aufstellung des Ephorus zunächst aber vergleicht sich des Timosthenes verteilung der äufsersten völker nach der windrose bei Agathemerus § 7.

* das sieht man aus allen berechnungen ihrer länge seit Eratosthenes an den oben s. 238 angeführten orten und folgt auch aus Strabo p. 108. ebenso ward auch die richtung des hauptmeridians später bestimmt, Strabo p. 114, Agathem. § 18, Plin. 2 § 245 usw. noch Hipparch *ὅλην τὴν ἀπὸ στηλῶν (γραμμὴν) μέχρι πορθμοῦ τοῖς πλέουσιν ἐπίστευσεν*, Strabo p. 71. in Gades stellte erst Posidonius (Strabo p. 119) beobachtungen und messungen an und so folgten diese überall erst der ersten ungefähren annahme nach, wenn sie überhaupt angestellt wurden.

** s. unten die breitentafel. die stelle bei Strabo p. 87, wonach Eratosthenes die meinung berichtigte dass Athen um etwa 400 (d. i. 350) stadien nördlicher als Rhodus liege, also auf 37° n. br., sucht man in Bernhardys Eratosthenicis vergeblich. Eratosthenes liefs immer noch die linie die südspitze von Attika wie die des Peloponnes streifen, Strabo p. 68. Hipparch legte sie etwas südlicher und nannte nur den Peloponnes (Strabo p. 134, vgl. Plin. 6 § 214), folgte aber hinsichtlich der breite von Athen dem Eratosthenes. s. unten seine tafel.

Eudoxus für die festere begründung der karte getan haben, wenn selbst Dicaearch noch so bei der anlage der linie verfuhr?

Dennoch soll Eudoxus die sphaere in sechzig teile geteilt und diese so verteilt haben dass für jeden quadranten deren 4 auf die verbrannte zone vom gleicher bis zum wendekreise, deren 5 auf die gemäfsigte vom wendekreise bis zum arcticus, dann 6 auf die erfrorene vom arcticus bis zum pole kommen oder nach unserer bezeichnung 24, 30 und 36^0. die schon oft wiederholte behauptung des eudoxischen ursprungs dieser einteilung ist soviel ich weifs durch nichts erwiesen: kein zeugnis der alten deutet für sie auch nur von weitem auf Eudoxus,* kaum eine spur, es sei denn die dass, wie Petavius zu Geminus c. 5. 13 (anm. 19. 47) bemerkte, der radius des arcticus von 36^0 die polhöhe von Rhodus ist, Cnidus aber, wo Eudoxus wahrscheinlich den kopf des drachen im arcticus fand (s. 240), noch nicht $\frac{1}{2}^0$ nördlicher als Rhodus, nach Posidonius (Strabo p. 119) gerade auf dem rhodischen klima lag und auch nach Eratosthenes (Strabo p. 134) und Dicaearch an der mittellinie. aber die ansicht, die den griechischen arcticus als grenze der kalten zone nimmt und damit zu einem festen kreise macht, ist altertümlich und jedesfalls viel älter als unsre zeugnisse für die einteilung: sie schliefst sich unmittelbar an die volksmäfsige bezeichnung des kalten nordens an, Aristoteles, sahen wir s. 235, hatte sie schon, wahrscheinlich doch auch Eudoxus, zu dessen erdansicht (s. 238. 240) die beschränkung der gemäfsigten, bewohnbaren zone auf eine breite von 30^0 sehr gut stimmt und sie vielleicht selbst erklärt. die sache ist merkwürdig genug und jedesfalls der prüfung wert; schon die betrachtung der zeugnisse führt auf eine bisher noch übersehene, für die geschichte der geographie nicht unwichtige tatsache. auch für Pytheas ist es von wichtigkeit zu wissen ob die lehre schon zu seiner zeit völlig ausgebildet war

* JHVoss zu Virgils landbau 1, 233 verweist auf Hipparch zu Arat 1, 26, wo dieser nur die begrenzung des arcticus und antarcticus bei Eudoxus als fehlerhaft nachweist. Ukert 1, 2, 115 wiederholt das citat und spricht darnach s. 134. 137 und sonst öfter unbedenklich von eudoxischen abschnitten und imputiert sogar die einteilung dem Hipparch, indem er sich auf die erwähnte stelle beruft. vermutlich ist Voss und ebenso Gosselin (recherches 2, 5), sowie der neuere herausgeber des Manilius, Friedrich Jakob durch Scaliger zu Manilius 1, 565 (1655 s. 70. 73) bestimmt worden, der doch durch nichts seine meinung begründet. Ideler erwähnt in den abhandlungen über Eudoxus, soviel ich sehe, der sache nirgend; er betrachtet es 2 s. 66 sogar als ungewis ob Eudoxus sich bestimmt für die kugelgestalt der erde entschieden hatte.

und fest stand, wonach mit dem 54° n. br. die unbewohnbare welt begann. die belege auf die es zunächst ankommt sind folgende.

Manilius astron. 1, 561—602 gibt das einfachste beispiel der einteilung: er wendet sie nur auf die himmelssphaere an und die beziehung auf die erdzonen wird kaum angedeutet. aus welcher quelle der poet schöpfte, ist nicht ersichtlich. vollständiger wird sie in der 'poetischen astronomie' des Hygin 1, 6, für die der Hermes des Eratosthenes eine hauptquelle war, auseinander gesetzt und c. 8, nachdem die erdteile Europa Asien Libyen durch den Tanais und Nil gegen einander abgegrenzt, — was auch Eratosthenes (Strabo p. 65, vgl. 490. 785ff. 824) freistellte, — der beweis geführt warum die erdzonen den himmlischen entsprechen und die erde nur zwischen den wendekreisen und arcticis bewohnbar sei.

Wie die wiederholten anführungen lehren, hatte auch Achilles Tatius bei der ausarbeitung seiner einleitung zu Arats phaenomenis den Hermes des Eratosthenes stäts zur hand.* er gibt zuerst c. 26 die einteilung der sphaere und himmelszonen nach den sechzigsteln, dann c. 29 die von Arat übergegangenen, von Eratosthenes aber und andern erwähnten erdgürtel an, mit dem bemerken dass die erdzonen gerade unter den himmlischen lägen, und teilt darauf die von Virgil (Georg. 1, 233—238) nachgebildeten verse des Eratosthenes mit, die die fünf zonen schildern, von denen drei, die beiden kalten und die verbrannte, wüst und unzugänglich seien:

αἱ δὲ δύω ἑκάτερθε πόλοις περιπεπτηυῖαι
*αἰεὶ φρικαλέαι τ᾽, αἰεὶ θ᾽ ὕδατι νοτέουσαι·***
οὐ μὲν ὕδωρ, ἀλλ᾽ αὐτὸς ἀπ᾽ οὐρανόθεν κρύσταλλος
κεῖται ἀναμπίσχων, περίψυκτος δὲ τέτυκται.
ἀλλ᾽ αἱ μὲν χέρσαι καὶ ἀνάμβαται ἀνθρώποισι·
δοιαὶ δ᾽ ἄλλαι ἔασιν ἐναντίαι ἀλλήλῃσι,
μεσσηγὺς θέρεός τε καὶ ὑετίου κρυστάλλου,
ἄμφω εὔκρητοί τε καὶ ὄμπνιον ἀλδήσκουσαι
καρπὸν Ἐλευσίνης Δημητέρος, ἐν δέ μιν ἄνδρες
ἀντίποδες ναίουσι.

* nach isag. c. 33 handelte Eratosthenes auch von den winden. Bernhardy p. 165 fr. LIV aber weifs nicht dass Galen im commentar zu Hippocrates *περὶ χυμῶν* 4, 13 p. 403f. Kühn. vielleicht die ganze anweisung des Eratosthenes eine windrose zu entwerfen wiederholt hat.

** dieser vers ist von Bergk (ind. lect. Marburg. 1844/5 s. IV) verbessert. v. 4 ist *ἀναπίσχε*, v. 5 *ἀλλὰ τὰ μὲν χερσαῖα καὶ ἄμβατα* überliefert.

darnach muss Eratosthenes seine ansicht geändert haben, da er in den geographicis, wie Polybius und Posidonius (Strabo p. 95. 97f., Geminus c. 13, Kleomedes 1, 6 p. 31f.), den strich unter dem aequator für gemäfsigt erklärte und die nordgrenze der oekumene, den parallel von Thule bis wohin Pytheas gekommen war, auf 66° 8′ 40″ setzte. wie Manilius, kann er in dem vor den geographicis geschriebenen gedicht die sechzigteilung angegeben haben. vielleicht deutet selbst Virgils 'certis dimensus partibus orbis' (Georg. 1, 231) darauf, und nach Achilles Tatius c. 29 bestimmten einige die breite der zonen nicht nur nach sechzigsteln und zugleich dem stadienmafs des eratosthenischen erdumfangs, sondern verteilten sie auch so an einzelne götter, dass die verteilung in der richtung von norden nach süden gerade die ordnung der planeten, Kronos Zeus Ares Aphrodite Hermes, befolgt die Eratosthenes in seinem gedicht aufgestellt hatte.* eine gröfsere sicherheit aber gewinnt die ausgesprochene vermutung nicht, wenn Achilles Tatius c. 31 noch einmal wiederholt dass er in der annahme von fünf zonen dem Eratosthenes und vielen andern gefolgt sei, nicht aber dem Polybius und Posidonius, die den verbrannten gürtel in zwei zerlegten.

Der älteste zeuge und, wie sich bald ergeben wird, auch der lehrreichste und wichtigste ist Geminus,** der sagt c. 4 dass man bei der entwerfung von sphaeren — *πρὸς τὴν καταγραφὴν τῶν σφαιρῶν* — den meridian in 60 teile teile und dann die grofsen kreise auf die abschnitte von 6, 5 und 4 sechzigsteln lege: sie würden eben alle nach dem horizont von Griechenland gezogen (*καταγράφονται*),

* Hygin poet. astron. 2, 42 (= catasterism. c. 43 = schol. German. p. 421 Eyssenh.) und Chalcidius zum Timaeus p. 156 (Eratosth. fr. XIII), vgl. Achilles Tat. c. 16, Bernhardy Eratosth. p. 111; nur dass bei Hygin die durchaus feststehende ordnung der beiden ersten planeten verkehrt ist. — übrigens ist das c. 29 des Achilles Tatius bei dem Pseudoeratosthenes oder Pseudohipparch in Aratum c. 2 (bei Petavius p. 144) nur in etwas veränderter anordnung des einzelnen wiederholt; dagegen in dem fragment einer andern, bei Petavius p. 145—147 nicht davon unterschiedenen compilation ist c. 9 einfach daraus abgeschrieben. Schaubach (gesch. der astron. s. 284) bezweifelte schon dass die einteilung auf Eudoxus zurückgehe und meinte dass man nach Achilles Tat. c. 29 eher an Eratosthenes denken dürfe, dem Petavius zu Geminus anm. 19 sie unbedenklich zuschreibt.

** über sein zeitalter s. Böckh die sonnenkreise der alten s. 8ff. 204ff. vgl. Lübbert im rhein. mus. 1857. 11, 430 anm. Geminus c. 4 ist von Proclus de sphaera c. 8 p. 21 (1589) abgeschrieben, ut reliqua omnia suae sphaerae, Scaliger zum Manilius (1655) s. 70. 82, Petavius t. III. praef. p. 6, zu Geminus anm. 13.

obgleich der arcticus in den verschiedenen breiten sich erweitere oder verenge. er berechnet dann auch c. 13 nach dem angegebenen verhältnis, das eratosthenische mafs des erdumfangs zu grunde legend, die breiten der erdgürtel in stadien, fügt darauf hinzu, die verteilung der sechzigstel sei auch auf armillarsphaeren dieselbe, die so eingerichtet würden (*κατασκευάζονται*) dass der arcticus vom pol 36° oder 6 sechzigstel, der wendekreis vom arcticus 30° oder 5 sechzigstel, der aequator vom wendekreise 24° oder 4 sechzigstel abstehe, und er wiederholt dann noch einmal, es würden nach dem einen klima sowohl die ringsphaeren als auch die globen eingerichtet, da nur der arcticus in gewissen gegenden je nach den abständen sich ändere: *πρὸς γὰρ τοῦτο τὸ ἓν κλίμα καὶ αἱ κρικωταὶ σφαῖραι κατασκευάζονται καὶ αἱ στερεαὶ, τῶν ἀρκτικῶν μόνων μεταπιπτόντων ἔν τισιν οἰκήσεσι κατὰ τὰς διαστάσεις.* schliefslich aber bestreitet er dass die verbrannte zone unbewohnt sei, wie sein zeitgenosse und mitbürger Posidonius dasselbe gegen Aristotelos (s. 236) geltend machte und andererseits auch wohl gegen Polybius (Strabo p. 95. 97) einwandte dass der wandelbare arcticus nicht als zonengrenze zu gebrauchen sei. auch Polybius teilte die alte vulgare ansicht. Geminus aber, der c. 5 des Pytheas polarreise für wahrscheinlich ansah, nahm ebenso wenig an dass die kalte zone durchaus wüst und unbewohnbar sei.*

Strabo stimmt p. 95. 97 dem Posidonius bei; gleichwohl kann er sich von der herkömmlichen, von Polybius vertretenen ansicht nicht los machen. er wagte die nordgrenze des bewohnten landes nicht über die Rhoxolanen am Borysthenes und über die wie er

* nachdem c. 5 eine stelle des Pytheas und Krates auslegung von Od. 10, 82—86 (oben s. 5) angeführt sind, heifst es weiter *Ἔτι δὲ μᾶλλον πρὸς ἄρκτον ἡμῶν παροδευόντων γίνεται ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος ὅλος ὑπὲρ γῆν, ὥστε ἐν ταῖς θεριναῖς τροπαῖς τὴν παρ᾽ ἐκείνοις ἡμέραν γίνεσθαι ὡρῶν ἰσημερινῶν κδ΄. τοῖς δὲ ἔτι πρὸς ἄρκτον οἰκοῦσι γίνεται μέρος τι τοῦ ζωδιακοῦ κύκλου ὑπὲρ γῆν διὰ παντός· καὶ παρ᾽ οἷς μὲν ζωδίου μέγεθος ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα ἀπολαμβάνεται, μηνιαία ἡμέρα παρ᾽ αὐτοῖς γίνεται. παρ᾽ οἷς δὲ δύο ζώδια ὑπὲρ γῆν ἀπολαμβάνεται, διμηνιαίαν τὴν μεγίστην ἡμέραν συμβαίνει γίνεσθαι. πέρας δέ ἐστί τις χώρα ἐσχάτη πρὸς ἄρκτον κειμένη, ἐν ᾗ ὁ μὲν πόλος κατὰ κορυφὴν γίνεται — ἡ δὲ μεγίστη ἡμέρα παρ᾽ αὐτοῖς ἑξαμηνιαία γίνεται, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ νύξ.* dann setzt er freilich der auslegung des Krates von Odyss. 11, 14—19 hinzu *Εἰ μὲν οὖν ταῦτα ἐνθυμεῖται ὁ Ὅμηρος, ἕτερος ἔστω λόγος. ὅτι δέ εἰσι τόποι τινὲς, τῆς γῆς σφαιροειδοῦς ὑπαρχούσης, ἔχοντες τὰ προειρημένα μεγέθη τῶν ἡμέρων πρὸς ἄλληλα, δῆλον ἐπ᾽ αὐτῆς τῆς σφαίρας. τοὺς μέντοι γε τόπους τούτους ἀοικήτους εἶναι συμβαίνει διὰ τὴν τοῦ ψύχους ὑπερβολήν· ἐν μέσῃ γὰρ κεῖνται τῇ κατεψυγμένῃ ζώνῃ.*

meinte wegen der kälte kaum noch bewohnbare insel Ierne hinauszurücken, und kommt für sie bei seiner berechnung p. 113—116 (vgl. p. 72) auf 38100 (8800+29300) stadien nördlicher breite, d. i. auf 54°+300 stadien, welchen überschuss er p. 135 selbst nicht in anschlag bringt, wo er vielmehr die oekumene mit dem 54° abschliefst.* da er aber p. 113 von der einteilung des kreises in sechzigstel ausgeht und auch p. 114 und 136 deren 4 von je 4200 stadien auf die entfernung des wendekreises vom gleicher zählt, so ist klar dass sein ansatz der nordgrenze auf 36° entfernung vom pol auf derselben rechnung und ansicht wie bei Hygin und den übrigen beruht und dass er sie nur über die hipparchischen, aus den eratosthenischen modificierten mafse, deren er sich bei seiner weiteren auseinandersetzung bedient,** aus den augen verlor oder absichtlich nicht darauf zurückkam um doch nicht seine abhängigkeit von der tradition allzu deutlich zu verraten. wie er aber auf die sechzigteilung kam und woher sie ihm geläufig war, ergibt sich bald.

Seit dem vierten jahrhundert, besonders seit Aristoteles, waren die griechischen philosophen und denker darüber einig dass die erde eine kugel sei. aber erst gegen die mitte des zweiten jahrhunderts, erst nach Eratosthenes erdmessung kam der stoiker Krates von Mallos auf den gedanken einen erdglobus aufzustellen. früher ist davon nicht die rede, wenn man nicht die 'kleine erde' im weltbilde des Archimedes rechnet, und Strabo p. 116 kannte für die entwerfung eines erdglobus kein andres muster als das kratetische. von dem rasenden eifer des Krates für die kugeltheorie, den *σφαιρικὸς λόγος* gibt seine behandlung der homerischen geographie zeugnis. als 'kritiker' und ausleger Homers der gegner des 'grammatikers' Aristarch begründete er den wissenschaftlichen gegensatz von Pergamum und Alexandrien und, ohne selbst mathematiker zu sein, liefs er sich die gelegenheit nicht entgehen

* für die reduction seiner angaben vgl. unten die klimentafel Hipparchs.

** vgl. unten Hipparchs tafel. dass der von Strabo (s. 238 anm.) abhängige anonymus 1, 2ff. (GM. 2, 434) seine angaben secundum placita Eratosthenis mache, wie KMüller s. XII sagt, ist nur insofern richtig als Hipparch den Eratosthenes voraussetzt und Strabo jenen. Strabos ansatz der nordgrenze der oekumene berechnet der anonymus in graden: *καὶ τὰ μὲν ἀπὸ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου μέχρι τοῦ ἀρκτικοῦ κύκλου τριάκοντα καὶ ἓξ τμήματα πάντα ἐστὶν ἀοίκητα διὰ κρύος· στάδιοι δ' εἰσὶν οὗτοι δισμύριοι καὶ ͵ε καὶ σ'* (25200) usw. die bei Strabo p. 116 überschiefsenden 300 stadien liefs er bei der berechnung der breite der oekumene auf 29000 stadien fort.

auch den grofsen leistungen der Alexandriner für astronomie und geographie etwas aufserordentliches und neues entgegenzusetzen: ein erdglobus von ansehnlichen dimensionen im hofe des pergamenischen museums war jedesfalls ein augenfälliges, auch jedermann verständlicheres und allgemeiner ansprechendes schaustück als die rätselhaften armillen und andern astronomischen instrumente im museum von Alexandrien. er erreichte es auch dass endlich geographen oder doch geographische grammatiker wie Asklepiades von Myrlea und der polyhistor Alexander von Milet aus der pergamenischen schule hervorgiengen.* der gegensatz hinderte nicht was bei Eratosthenes, und andern vielleicht, dem stoiker brauchbar schien sich für seinen zweck zu nutze zu machen. Krates aber hat sicherlich eine besondere geographische schrift nicht geschrieben.** schon um der schule willen hätte dies wohl Strabo p. 1 (s. 229) nicht unerwähnt gelassen, der mit Krates gegen Eratosthenes und die übrigen Alexandriner für die allweisheit Homers ficht, des Krates exokeanismus der irren des Odysseus teilweise gut heifst (p. 157f.) und die nachbildung seines globus empfielt. aufser dem globus wird Krates seine ganze astronomie und geographie in dem commentar zu Arats phaenomenis und in den acht büchern der diorthose des Homers niedergelegt haben, und zwar schrieb er jenen früher als diese, da er dort nach den scholien zur Odyss. 10, 86 und zu Arat 62 eine andre ansicht über die lage des Laestrygonenlandes vortrug als hier, wo er die schrift des Pytheas kennen gelernt hatte.*** und hätte er, als er über Arat schrieb, Hipparchs exegese schon gekannt, so würde er wohl von ihm (1, 6) gelernt haben dass aus den versen 61. 62 über die stellung des

* wenn Asklepiades gegen 72 v. Ch. (s. 120f.) in Turdetanien lehrte, Krates aber den Aristarch († c. 140) nicht überlebte, so kann freilich jener ebenso wenig sein unmittelbarer schüler gewesen sein, wie CWachsmuth de Cratete Mallota s. 6 meint, als Alexander Polyhistor, der lehrer des Hygin, FHGr. 3, 206. vgl. über ihn oben s. 83 und weiter unten.

** was CWachsmuth aao. s. 34 für wahrscheinlich hält. die 'geographica' s. 60 hätten zum teil unter die 'reliquiae sedis incertae' eingereiht werden sollen. das fr. 2 (Joann. Damasc. 2, 34, 7 in Meinekes Stob. flor. IV s. 244) über den *ἀντισπασμὸς τῆς θαλάττης* aber gehört ohne zweifel in die diorthose des Homers, wo Krates, wie man aus Strabo p. 3f. sieht, anknüpfend an das epitheton des okeanos *ἀψόῤῥοος* (Il. 18, 399. Odyss. 20, 65) seine eigentümliche theorie über flut und ebbe entwickelte.

*** nach Geminus c. 5. s. unten. die übrigen stellen bei CWachsmuth aao. s. 49f. 63.

drachenkopfes im arcticus sich nicht das klima des längsten tages von 20^h, sondern höchstens nur von 17^h ableiten läfst.* schrieb er aber früher als Hipparch, so hat dieser in seiner schrift über ihn geschwiegen wie eingestandener mafsen über manche andre nicht sachkundige. nur für sein hauptwerk, die diorthose könnte Krates schon von Hipparch gelernt haben, wenn er es für nötig hielt. ihr erscheinen aber ist auch wohl deshalb noch vor die mitte des jahrhunderts zu setzen, weil der Babylonier Seleucus gegen die darin vorgetragene theorie über ebbe und flut auftrat** und Hipparch (Strabo p. 5f.) diesen wieder gegen Eratosthenes benutzte. in der diorthose wird jedesfalls Krates die theorie, die er bei der entwerfung des globus befolgte, am vollständigsten entwickelt haben, und über sie sind wir hinlänglich unterrichtet.*** es bleibt kein zweifel, Strabo gieng p. 113. 114 nur deswegen von der sechzigteilung aus, weil er schon den p. 116 empfohlenen globus des Krates im sinne hatte.

Nach Geminus c. 13 hatte Krates die lehre des stoikers Kleanthes und einiger andrer angenommen dass der ocean zwischen den wendekreisen sich quer durch die heifse zone ergiefse — *ὑπὸ τὴν διακεκαυμένην ζώνην . . . ὑποκεχύσθαι μεταξὺ τῶν τροπικῶν τὸν ὠκεανὸν* — und demgemäfs die irren des Odysseus (Geminus meint wohl des Menelaos) zurecht gelegt, *καὶ τὴν ὅλην σφαῖραν τῆς γῆς καταγράφων τοῖς ὁριζομένοις κύκλοις, καθὼς προειρήκαμεν, ποιεῖ μεταξὺ τῶν τροπικῶν τὸν ὠκεανὸν κείμενον, λέγων ἀκολούθως τοῖς μαθηματικοῖς τὴν ὅλης γῆς διάταξιν ποιεῖσθαι.* da Geminus vorher (s. 245f.) die grofsen kreise nur nach den abschnitten von 6, 5 und 4 sechzigsteln verteilt hat, so ergibt sich unzweifelhaft dass Krates dieselbe einteilung in seiner diorthose des Homers vorgetragen hat, und es ist unbedenklich anzunehmen dass er sie auch bei seinem globus anwendete. aber gegen seine berufung auf die mathematiker als die gewährsmänner für seine

* Petavius zu Geminus c. 5 anm. 24. vgl. oben s. 240. 243.

** die worte *ἀντιγεγραφὼς Κράτητι* kommen zwar nur bei Joannes Damasc. 2, 34, 9 (Meinekes Stob. flor. IV s. 245), nicht in dem sonst übereinstimmenden excerpt bei Plutarch plac. phil. 3, 17 vor, Ruge der Chaldaeer Seleukos (1865) s. 3f. 15. aber s. unten s. 252.

*** bei Hygin astron. 1, 6 erinnert nur 'itaque Aethiopes sub utroque orbe necessario fiunt' an Krates erklärung von Odyss. 1, 23f. (s. folg. anm.); doch fehlt bei ihm sonst jede spur der ansicht dass der ocean die heifse zone um den aequator einnehme.

anordnung des erdbildes, die sich wörtlich übereinstimmend auch bei Strabo findet,* erhebt Geminus lebhaften widerspruch: mit einer solchen anordnung habe weder die mathematik noch die physik etwas zu schaffen und keiner der alten mathematiker wisse von einer solchen zwischen den wendekreisen, wie Krates sie lehre; zu Geminus zeit seien die meisten gegenden hier bewohnbar gefunden und nicht vom meere umgeben, und das ergebnis der erforschung durch die könige in Alexandria läge schriftlich vor, wonach man bis auf 8800 stadien dem aequator nahe gekommen.** aber dies ist nichts anders als der hipparchische ansatz der südgrenze der oekumene an der Zimmetküste, die zuerst Eratosthenes nannte und nach den ihm vorliegenden berichten noch 400 stadien südlicher setzte. sie war durch ihn ohne allen zweifel auch dem Krates bekannt, und die ausdehnung des landes bis dahin wird von ihm nicht so ganz geläugnet sein als es nach der abstract dogmatischen fassung des satzes, dass der ocean die verbrannte zone einnehme, den anschein hat. 8400 stadien zu beiden seiten des aequators boten dem strome immer schon einen ansehnlichen raum, und die meinung dass der ocean hier Libyen abschneide war keineswegs neu. die stoiker machten nur einen lehrsatz daraus, den sie so eifrig verteidigten weil sie des guten glaubens waren, die sonne und gestirne bedürften der dünste zu ihrer ernährung.***

* p. 31 *ὁ μὲν γὰρ ἀκολουθῶν τοῖς μαθηματικῶς λέγεσθαι δοκοῦσι τὴν διακεκαυμένην ζώνην κατέχεσθαί φησιν ὑπὸ τοῦ ὠκεανοῦ.* nach beiden, nach Geminus und Strabo handelt es sich zunächst um Odyss. 1, 23f. und CWachsmuth hätte nicht s. 55 ein stück Geminus als 'incertae sedis' von dem andern s. 46f. und von Strabo p. 31 trennen sollen. übrigens leuchtet ein dass der ocean zwischen den wendekreisen nicht wie Geminus faselt für die irren des Odysseus in betracht kommt, wohl aber für die des Menelaos. nach Strabo p. 38 ist mit recht von Lübbert (rhein. mus. 1857. 11, 436f. CWachsmuth s. 25) angenommen dass Krates sich Menelaos als weltumsegler dachte, der von Iberien nach westen schiffend über Indien und durch das rote meer heimkehrte. Krates hat ebenso sehr die weltkarte für den Homer, als umgekehrt den Homer nach der weltkarte zugerichtet. seine hypothese über Menelaos weltumsegelung aber knüpft zunächst an einen ausspruch des Eratosthenes (Strabo p. 64f.) an und stützt sich also nicht nur *πρὸς τὰς μαθηματικὰς ὑποθέσεις* auf dessen erdmessung.

** dies ist ganz dasselbe was Posidonius (s. 236) gegen Aristoteles einwandte. statt der verderbten zahl *κω'* ist bei Geminus ohne zweifel *,ηω'* zu lesen.

*** Zeno bei Diog. Laert. 7 § 71, Kleanthes bei Cicero de nat. deor. 3, 14, 47, derselbe und Posidonius ? bei Macrobius saturn. 1, 23, 2, dann Strabo p. 6, Kleomedes 1, 6 p. 33. 11 p. 60. uam. vgl. Panaetius bei Cicero aao. 2, 46, 118.

zwar Eudoxus (nach fr. 64 oder Plutarch plac. phil. 4, 1) hatte von den aegyptischen priestern erfahren dass die überschwemmungen des Nils von dem gegensatz der jahreszeiten auf der nördlichen und südlichen halbkugel herrühren, weil, wie er hinzusetzt, 'wenn bei uns die wir unter dem sommerlichen wendekreise wohnen sommer ist, bei den gegenwohnern unter dem winterlichen tropicus winter ist, von denen dann die wassermasse entströmt': er und seine gewährsmänner dachten also Libyen weit nach süden hin, noch über den 24^0 südlicher breite ausgedehnt. aber Ephorus (s. 89 anm.) hielt die oekumene für eine im süden in der nähe des aequators wegen der hitze nur nicht ganz umschiffbare insel. auch Eratosthenes stellte auf seiner karte die bekannte welt als eine chlamysähnliche insel in der nördlichen hemisphaere dar, deren begrenzung im süden wie im norden und nordosten freilich nur wie bei Strabo p. 825 das aufhören jeglicher kunde anzeigte, und daraus dass er den strich unter dem aequator für gemäfsigt erklärte (s. 245) folgt nicht dass er wie Polybius den continent bis dahin reichen liefs: nach Hipparch, der überall wo er dem Eratosthenes nicht ausdrücklich widerspricht sich ihm anschliefst, traf der parallel des Zimmetlandes, die südgrenze der oekumene und gemäfsigten zone, die südlichsten teile Libyens (Strabo p. 134). Krates konnte sich also für seine darstellung immer auch auf die mathematiker berufen, wenn er nur nicht den continent bei Syene unter dem wendekreise abschnitt und wider alles bessere wissen sein starres dogma rücksichtslos zur anwendung brachte. seine berufung enthält auf alle fälle ein offenes bekenntnis seiner abhängigkeit von seinen vorgängern, unter denen Eratosthenes der zeit und bedeutung nach voranstand, da er von Hipparchs arbeiten höchstens die frühsten gekannt und für den globus und die diorthose benutzt haben könnte. zu den frühsten arbeiten Hipparchs aber gehörten, wie sich später ergeben wird, die mathematisch geographischen abhandlungen gegen Eratosthenes nicht.

Nun findet sich die sechzigteilung auch noch bei Macrobius in somn. Scip. 2, 6. 7 ausführlich entwickelt und zwar, ähnlich wie bei Achilles Tatius und Geminus, so dass sie zuerst mit der eratosthenischen erdmessung — wonach 4200 stadien auf jedes sechzigstel kommen — combiniert auf die erdzonen, dann auch auf die himmelssphaere angewandt wird zum beweise dass die irdischen zonen ganz von den himmlischen abhangen und gerade unter ihnen liegen. schon dadurch sind diese capitel höchst merkwürdig, dass

sie hinüberleiten ins mittelalter. denn aller wahrscheinlichkeit nach ist doch nur durch sie die einteilung an Gerbert von Aurillac (pabst Silvester II) gelangt, der darnach im zehnten jahrhundert sphaeren und armillen einrichten lehrte.* sie leiten aber nicht minder zurück auf Krates. denn nachdem Macrobius c. 8 noch die eratosthenisch virgilischen verse der Georgica 1, 237—239 (s. 244) erläutert, fährt er c. 9 so fort:

nunc de Oceano quod promisimus adstruamus, non uno sed gemino eius ambitu terrae corpus omne circumflui. — prior eius corona per zonam terrae calidam meat, superiora terrarum et inferiora cingens, flexum circi aequinoctialis imitata. ab oriente vero duos sinus refundit, unum ad extremitatem septemtrionis, ad australis alterum, rursusque ab occidente duo pariter enascuntur sinus, qui usque ad ambas quas supra diximus extremitates refusi occurrunt ab oriente demissis. et dum vi summa et impetu inmaniore miscentur in vicemque se feriunt, ex ipsa aquarum collisione nascitur illa famosa Oceani accessio pariter et recessio.

vollständiger kann man sich Krates theorie, wie sie Geminus (s. 249), Strabo p. 5. 31f. und das excerpt des Joannes Damascenus (s. 248 anm.) andeuten, nicht auseinandergesetzt wünschen. nun erst ist der *ἀντισπασμὸς τῆς θαλάττης* verständlich, den er für die ursache der ebbe und flut erklärte, und zugleich der gegensatz deutlich, in dem die theorie des Seleucus dazu steht.** bei Strabo p. 5 stimmen sogar noch die ausdrücke mit Macrobius: — *φησιν ὁ Κράτης ἀνάχυσίν τινα καὶ κόλπον ἐπὶ τὸν νότιον πόλον*

* s. Gerberts epist. ad Constantinum in Mabillons analecta vetera 1723 s. 123 und den oeuvres de Gerbert par Oleris 1867 s. 479, so wie Richers histor. 3, 51. 52; vgl. Büdinger über Gerberts stellung s. 41. Gerberts brief liegt dann einer anweisung in reimender prosa zur anfertigung einer himmelskarte zu grunde, die von einer hand des zwölften jahrhundert in die Leidener hs. Gronov 21 (s. unten) bl. 53 eingetragen ist; es heifst darin sp. 1 Et quia utrum hemisperium in xxx partes dividitur, xv partes ex utraque parte hemisperii usque ad medietatem tocius spere vel ad supradictum equinoctialem meciatur. Quarum partium vi circinus ad septentrionalem circulum assignat, v ad solsticium, iiii ad equinoctialem. Et econtra simili modo inveniatur circulus australis quo et septentrionalis, brumalis ut solsticialis.

** oben s. 249 *Σέλευκος ὁ μαθηματικὸς ἀντιγεγραφὼς Κράτητι, κινῶν καὐτὸς τὴν γῆν, ἀντικόπτειν αὐτῆς τῷ δίνῳ φησὶ τὴν περιστροφὴν τῆς σελήνης· τοῦ δὲ μεταξὺ ἀμφοτέρων τῶν σωμάτων ἀντιπερισπωμένου πνεύματος καὶ ἐμπίπτοντος εἰς τὸ Ἀτλαντικὸν πέλαγος, κατὰ λόγον αὐτῷ συγκυμαίνεσθαι τὴν θάλασσαν.*

ἀπὸ τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ διήκοντα. es ist daher nicht zu bezweifeln dass des Macrobius auseinandersetzung durch unbekannte mittelglieder von Krates herstammt.* aber auch der von Macrobius und von Geminus ausdrücklich erklärte und offenbare zusammenhang der theorie mit der sechzigteilung lässt schliefsen dass der inhalt der capitel 6 und 7 aus derselben quelle abgeleitet ist: schon Krates muss die einteilung mit der eratosthenischen erdmessung zusammengebracht haben und gieng darin dem Geminus, Strabo und den auctoren des Achilles Tatius nur voran. aber Macrobius führt noch éinen schritt weiter.

Durch den aequatorialstrom unter der heifsen zone und die im osten und westen in der richtung des horizonts nach den polen abgehenden ströme teilte der ocean nach Krates vorstellung die erde in vier grofse inseln, und zwar ist der aequatorialstrom als sein eigentliches bette und sind die süd- und nordströme als busen, ausbuchten oder ergiefsungen davon zu betrachten. 'verior ut ita dicam eius alveus' sagt Macrobius 'tenet zonam perustam, et tam ipse qui aequinoctionalem quam sinus ex eo nati, qui horizontem circulum ambitu suae flexionis imitantur, omnem terram quadrifidam dividunt et singulas habitationes insulas faciunt.' es ist mit recht bemerkt worden** dass diese vorstellung von der verteilung der continente auch der darstellung der zonen bei dem stoiker Kleomedes (cycl. theor. 1, 2 p. 11—15) zu grunde liegt. Macrobius aber suchte die sache durch einen abriss der östlichen hemisphaere noch anschaulicher zu machen. 'omnia haec ante oculos locare potest descriptio substituta, ex qua et nostri maris originem, quae totius una est, et rubri atque Indici ortum videbis, Caspiumque mare unde oriatur invenies, licet non ignorem esse nonnullos qui ei de Oceano ingressum negent. nec dubium est in illam quoque australis generis temperatam mare de Oceano similiter influere, sed describi hoc nostra attestatione non debuit, cuius situs nobis incognitus perseverat.' der skizze ist in den handschriften leider durch die flüchtigkeit der abschreiber so übel mitgespielt, dass von dem ursprünglichen entwurf wenig mehr übrig ist.*** aber die

* Lübbert aao. s. 431 f. CWachsmuth s. 23 f.

** Lübbert aao. s. 433 f.

*** mir liegt eine freilich auch nur ganz flüchtige nachzeichnung aus der ältesten hs., der Pariser 6371 des elften jahrhunderts, durch die gefälligkeit dr Eyssenhardts vor; aber es ergibt sich doch daraus dass das kärtchen in den ausgaben nur von den herausgebern gemacht oder sehr zurecht gestutzt ist.

erwähnten vier einbuchten des oceans kündigen nur das schema der eratosthenischen karte an, die wir unten aus dem Pseudoaristoteles *περὶ κόσμου* c. 3 noch näher werden kennen lernen, und darauf weisen auch die wenigen, aufser MARE CASPIVM und RVBRVM auf dem abriss eingetragenen namen SIENE und MEROE und links im westen auf der grenze der TEMPERATA das seltsame ORCADES. jene erwähnt Macrobius auch c. 8, indem er die drei südlichsten abschnitte der eratosthenischen oekumene mit merkwürdiger verkürzung der distanzen angibt: Syene sub ipso tropico est, Meroe autem tribus milibus octingentis stadiis (statt 5000) in perustam a Syene introrsum recedit, et ab illa usque ad terram cinnamomi feracem sunt stadia octingenta (statt 3400), et per haec omnia spatia perustae licet rari tamen vita fruuntur habitantes, ultra vero inaccessum est propter nimium solis ardorem. verrät diese willkürliche verkürzung, für die es schwerlich noch ein anderes zeugnis gibt, etwa wie Krates sich mit den in die verbrannte zone reichenden teilen der oekumene abfand? dass Macrobius nur eine alte vorlage unverändert wiederholte, zeigt die bemerkung dass er wohl wisse dass etliche das kaspische meer nicht mit dem ocean in verbindung brächten. Krates aber muss einen dem macrobischen jedesfalls sehr ähnlichen abriss eines planiglobs der diorthose zur erläuterung seiner weltansicht und anordnung der irren des Odysseus und Menelaos beigegeben haben. denn nur so versteht man dass er die oekumene als einen halbkreis — *ὡς ἡμικύκλιον* — dargestellt habe. Artemidor von Ephesus, auf den doch wohl auch diese notiz bei Agathemerus § 2 zurückgeht, hielt sich, als er einen überblick über die geschichte der geographie gab, an das schriftlich vorliegende hauptwerk des Krates. hätte er den globus im sinne oder vor augen gehabt, so könnte er nicht von einem halbkreise gesprochen haben.*

Nach alledem ist Krates von Mallos der älteste zeuge vor Geminus für die in rede stehende sphaereneinteilung, und über ihn hinaus fehlt es für sie an einer festen anknüpfung an einen namen. dass er sie jedoch nicht erfunden, bedarf kaum eines beweises. auch wenn das bekenntnis seiner abhängigkeit von den mathematikern sich nicht mit auf sie bezöge, so kann man doch dem unmathematiker nicht den einfluss zuschreiben dass nach seinem bei-

* übrigens fehlt die notiz des Agathemerus, soviel ich sehe, bei CWachsmuth.

spiele nunmehr nicht nur die erdgloben, sondern die globen und sphaeren überhaupt und selbst die ringsphaeren abgeteilt wurden. da diese, wie Geminus (s. 246) sie kannte, auch schon die einteilung in 360° hatten und überhaupt wohl nicht eher construiert wurden als bis Hipparch auch in der schiefen ebene der ekliptik zu beobachten gelehrt hatte, so muss die einteilung nur traditionell von früher her auf ihnen fortgeführt sein. ob Eratosthenes sie im Hermes erwähnt (s. 244f.), ist freilich ungewis; aber geschah es, so war auch er doch sicherlich nicht ihr erfinder. in der breitentafel, die er in den geographicis aufstellte (s. unten), kann man nur darin eine spur von ihr finden dass er die schiefe der ekliptik trotz der von ihm dafür ermittelten 23° 51′ 20″ oft noch, wie selbst auch noch Hipparch, zu 24° rechnete und die südgrenze der oekumene nur nach einer schätzung gerade in die mitte der zone zwischen dem wendekreise und aequator 8400 stadien oder 2 sechzigstel weit von jedem kreise setzte. aber von der nordgrenze um den 54° n. br. ist nicht die rede und weder bei dem diaphragma durch Athen oder Rhodus noch bei dem parallel durch Thule trifft die rechnung nach sechzigsteln zu, man müste denn schon bei diesem 8′ 40″ oder 100 stadien nicht in betracht ziehen. überdies da man vor Eratosthenes die entfernung von Rhodus und Alexandrien nur nach schiffermafsen kannte und erst Eratosthenes die nördliche lage jener stadt nach beobachtungen mit dem gnomon bestimmte (Strabo p. 125f.), so wird es sogar sehr zweifelhaft ob der radius von 36° für die nördliche zone unsrer einteilung gerade nach der polhöhe dort oder in Cnidus angenommen ist (s. 243). erst Hipparch rückte die mittellinie der oekumene von den durch Eratosthenes für die stadt Rhodus gefundenen 36¼° auf 36°, sein klima des längsten tages von 14½ʰ, in die mitte der insel, und doch müssen die 36° der einteilung älter sein, älter auch als Eratosthenes, wenn er überhaupt nicht ihr erfinder ist.

Das weltbild das Archimedes auf der burg von Syrakus aufgestellt hatte wird beschrieben als eine hohlkugel die in ihrem innern um die als mittelpunkt schwebende kleine erde ein planetarium enthielt, auf deren äufserem umfange aber die grofsen kreise, zonen und sternbilder, gewis also auch der arcticus verzeichnet standen.* Archimedes wird auch sonst als verfertiger von sphae-

* Cicero Tusc. quaest. 1, 25, 63. Ovid fast. 4, 269—280. Claudian epigr. 18. vgl. Martian. Cap. 6 § 583ff. die stellen sind bei Ukert 1, 2, 203f. ausgehoben.

ren genannt.* aber er hatte dem Eratosthenes und Hipparch keine genauere bestimmung der lage seiner vaterstadt geliefert, da sie wie ihre tafeln lehren (s. unter Hipparch XI), sie mehr als $1\frac{1}{2}^{0}$ zu weit nach süden setzten. er kann ihre polhöhe nicht genauer ermittelt und nicht genau ihren arcticus auf seine sphaeren eingetragen haben. wahrscheinlich nahm auch er diesen nur nach der überlieferung auf. weiterhin aber scheint es der vermutung an jedem anhalt zu fehlen. wenn auch schon vor Archimedes und Eratosthenes Aristyll und Timocharis in Alexandrien sich der armillen bedienten um ihre sternpositionen aufzunehmen, so brauchen ihre armillen doch kaum eine feste einteilung der sphaere gehabt zu haben. um das alter unsrer einteilung ungefähr zu bestimmen, sind wir ganz auf die elemente, aus denen sie zusammengesetzt ist, angewiesen und diese, so scheint es, lassen uns nicht ganz ohne ein ergebnis.

'Wie weit Eudoxus (s. 251) die wendekreise vom aequator entfernt setzte, wie grofs er also die schiefe der ekliptik annahm, bemerkt er nirgend. er konnte letztere aus der mit dem gnomon gemessenen grösten und kleinsten mittagshöhe der sonne durch construction wenigstens im groben herleiten; wir wissen aber nicht ob er bereits einen versuch dieser art gemacht hat.'** allein Eudemus der schüler des Aristoteles wuste dass die schiefe der ekliptik der seite eines regelmäfsigen, in den kreis gezeichneten fünfzehnecks gleich sei d. h. $\frac{1}{15}$ des ganzen kreises oder nach unsrer weise ausgedrückt 24^{0} betrage. es ist dies das erste zeugnis für das mafs, das auch nachdem Eratosthenes dafür eine berichtigung gefunden, wie schon erwähnt, von ihm selbst wie von Hipparch und andern nach wie vor gebraucht wurde. éin element der einteilung war damit gegeben. nun folgt zwar aus der oben s. 235 anm. besprochenen stelle der meteorologie des Aristoteles durchaus nicht dass die polhöhe von Athen schon irgendwie abgeschätzt oder gemessen war, wohl aber wie es scheint aus dem nächsten cap. 6 desselben zweiten buches, wo Aristoteles lehrt, um eine klare vorstellung von der lage der winde zu bekommen, müsse man einen kreis, den *τοῦ ὁρίζοντος κύκλος* ziehen und durch ihn zuerst zwei sich rechtwinkelig schneidende diameter legen. die endpunkte des

* Plutarch Marcell. c. 19. vgl. c. 17. Martian. Cap. 2 § 212.

** Ideler über Eudoxus 2, 52. — die nachweisungen für Eudemus gibt am vollständigsten Böckh die sonnenkreise der alten s. 187.

einen diameters bezeichnen den auf- und untergang in der tag- und nachtgleiche, die des andern norden und süden: so stünden auf jener linie der *ἀπηλιώτης* und *ζέφυρος*, auf dieser der *βορέας* oder *ἀπαρκτίας* und *νότος* einander gegenüber. ebenso ergeben die diameter, die von dem punkt des sommerlichen aufgangs hinüber zu dem des winterlichen untergangs und von dem des winterlichen aufgangs zu dem des sommerlichen untergangs gezogen werden, die richtungslinien, auf denen der *καικίας* und *λίψ*, der *εὖρος* und *ἀργέστης* einander gegenüber liegen. dass diese linien sich rechtwinklig träfen, wird mit keinem worte gesagt. natürlich dachte sich Aristoteles ihre endpunkte ebenso wie Ephorus (s. 241 f.) und alle Griechen nur in einem rechteck, und nicht wie die des gleichers und meridians im geviert.* auch die winde an ihnen waren den Griechen nie volle halbwinde, sondern lagen ihnen allezeit mehr nach westen und osten als nach norden und süden. Aristoteles trug die winde allem anscheine nach auf eine nach bestimmten verhältnissen eingeteilte plansphaere ein. er sagt nemlich weiter dass es noch ein paar nordwinde gäbe denen keine namhaften südwinde, aufser etwa dem *φοινικίας*, diametral entgegen stünden, weil wie er meint, wir eben auf der nördlichen halbkugel wohnen und der wasser- und schneereiche norden viel mehr dünste entwickele als der süden. diese beiden winde, der *μέσης* und *θρασκίας* lägen zwischen dem *καικίας* und *ἀπαρκτίας* und dem *ἀργέστης* und *ἀπαρκτίας* und ihre diameter näherten sich dem arcticus an, träfen aber nicht genau dahin: *ἡ δὲ τοῦ Ι Κ διάμετρος βούλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ.* da der arcticus am himmel den horizont nur an einem punkte berührt und zwar gerade im nordpunkte, so kann wie es scheint Aristoteles bei seiner anordnung nur eine plansphaere im sinne oder vor augen gehabt haben, auf der der arcticus seine festbestimmte stelle zwischen dem pole und wendekreise einnahm. dies setzen die angeführten worte notwendig voraus. eine einteilung der kreisviertel in drei gleiche teile aber ist doch wohl für Aristoteles zu roh und auch vielleicht niemals gemacht. nimmt man an dass ihm die schiefe der ekliptik schon ebenso genau bekannt war wie seinem schüler, so kommt man bei dem arcticus am natürlichsten auf das verhältnis der abschnitte, wie es die sogenannte eudoxische einteilung angibt: in der mitte der 66° vom pole zum wendekreise lie-

* wie z. b. Forbiger alte geogr. 1, 615 die sache darstellt.

gen die diameter der nördlichen winde allerdings nicht genau am arcticus von 36° polhöhe.

Diese vermutung, man muss es zugeben, entbehrt der sicherheit, da Aristoteles das verhältnis der teile nirgend bestimmter andeutet. andererseits aber muss man einräumen, die stelle lässt sehr daran denken dass er die einteilung schon vorfand und als bekannt voraussetzte. war nur ihr éines element, das verhältnis des südlichen bogens zwischen dem aequator und wendekreise zum ganzen kreise erst gefunden, so konnte die ermittelung des andern, die bestimmung desselben verhältnisses für den nördlichen bogen vom pol zum arcticus nicht lange ausbleiben und der wert des mittleren bogens ergab sich dann von selbst. das resultat aber, das gewis auf die einfachste weise, ähnlich wie man sonst höhen mafs, durch directe beobachtung der erhebung des pols über den horizont im nordpunkte gesucht wurde, ist von der art dass es gerne in Athen auf 38° n. br. gefunden sein kann, und erst die anwendbarkeit des ungenauen ergebnisses auch auf die südlichen teile des Peloponnes und auf Rhodus könnte dazu geführt haben Athen mit in die grofse, nach ungefähr angenommene mittellinie der oekumene hineinzuziehen (s. 242). ergab selbst die beobachtung trotz der unvollkommenen mittel die man dabei anwendete ein kleines plus, etwas mehr als $\frac{1}{10}$ des ganzen kreises, so liefs die rücksicht auf das einfache verhältnis zu den andern teilen, das sie zugleich nahe legte, leicht davon absehen. $\frac{1}{15}$ für den südlichen, $\frac{1}{12}$ für den mittleren, $\frac{1}{10}$ für den nördlichen bogen ergaben die verhältniszahlen 4, 5, 6 für jedes viertel und damit die sechzigteilung für den ganzen kreis. dass diese nicht etwa eine abkürzung für die teilung in 360°, ist klar. man gelangte mit einer art notwendigkeit zu ihr, als man zuerst versuchte das gröfsenverhältnis der zonen der sphaere zueinander zu bestimmen, wobei man zunächst von der abschätzung der schiefe der ekliptik ausgieng. die einteilung muss vor Eratosthenes und gewis auch vor Archimedes gemacht sein. aber allerdings nur für den fall dass Aristoteles sie schon voraussetzt, kann man sie für eudoxisch halten und die bekanntschaft damit auch dem Pytheas zutrauen. wie der satz des Timaeus bei Diodor 5, 21, dass Brittannien eine durchaus kalte luftbeschaffenheit habe weil es unter der bärin selbst liege — *τὴν τοῦ ἀέρος ἔχειν διάθεσιν παντελῶς κατεψυγμένην, ὡς ἂν ὑπ' αὐτὴν τὴν ἄρκτον κειμένην* —, und die behauptung Strabos p. 201, dass nach Pytheas *τοῖς τῇ κατεψυγμένῃ ζώνῃ πλησιάζουσι*

allmählich gewisse zahme tier- und pflanzenarten ausgiengen, sich zu einander verhalten, muss später erörtert werden, da beide auf Pytheas zurückgehen. es zeigt sich darin dieselbe volkstümliche ansicht, deren wissenschaftliche formulierung die einteilung nach den sechzigsteln ist, wie bei Aristoteles an der ersten stelle (s. 235. 243), aber es erhellt doch nicht dass die formulierung schon erfolgt und Pytheas bekannt war. gleichwohl war sie unläugbar eins der ersten resultate der aufstrebenden mathematischen betrachtung des weltgebäudes bei den Griechen und wesentlich ein griechisches product, was sich nicht von der teilung des kreises in 360° sagen lässt, deren erste anwendung bei den Griechen sich auch bestimmter datieren lässt. sie trifft, soviel wir sehen, zusammen mit dem grösten erfolge den die mathematik der Griechen für die geographie errang, einer der schönsten leistungen die ihre wissenschaft überhaupt aufzuweisen hat. warum wir eine untersuchung darüber hier folgen lassen, wird sich später hinlänglich ergeben.

Das ganze altertum erkannte einstimmig* dem Eratosthenes den ruhm der ersten methodischen berechnung des erdumfanges zu. neuerdings hat ihn jedoch Letronne** in frage gestellt. nicht Eratosthenes, sondern die Aegypter sollen in unvordenklichen zeiten die messung vorgenommen und er sich nur ihres resultats und eines darnach bestimmten stadiums, dessen verhältnis zum grade und erdumfange ihm wohl bekannt war, bedient haben. ist dies wahr, so muss er die quelle seiner weisheit so gut und vollständig verheimlicht haben dass keiner seiner nachfolger, weder sein scharfsinniger und einsichtiger gegner, der grofse astronom und mathematiker Hipparch, noch irgend ein anderer der sein werk studierte und benutzte davon auch nur die leiseste ahnung bekam.*** fran-

* mit ausnahme allein des Macrobius, der in somn. Scip. 1, 20 die berechnung des erdumfangs zu 252000 stadien sowohl als die des durchmessers, der entfernung und bahn der sonne in der tat den Aegyptern und nicht dem Eratosthenes zuschreibt. aber das ist nicht mehr als seine liebhaberei.

** in den memoires de l'académie des inscriptions et belles-lettres VI (1822) 261ff. und in den ältern, schon 1816 gekrönten, aber erst nach seinem tode erschienenen recherches sur les fragments d'Heron d'Alexandrie ou du système métrique égyptien. Paris 1851. die deutsche übersetzung des memoires von SFWHoffmann im anhang zu seiner übersetzung von Lelewels Pytheas 1838 s. 81ff. ist elend und unbrauchbar.

*** Ukert 1, 2, 41f. bemerkt, ehe er die nachrichten über die erdmessung des Eratosthenes vorlegt, im voraus 'dass, wie wohl es diesem nicht an fein-

zösische gelehrte haben es früher verstanden die starken schwankungen in den distanzangaben der alten und in ihren schätzungen oder berechnungen des erdumkreises — sie schwanken von 400000 stadien bei Aristoteles bis zu 180000 bei Posidonius Marinus und Ptolemaeus — durch die annahme verschiedener stadienarten in übereinstimmung zu setzen und alle auf eine und dieselbe höchst genaue und vollkommene, einmal im orient, in Aegypten oder Babylon ausgeführte erdmessung zurückzuführen. die unhaltbarkeit dieser hypothese haben Ukert und ganz besonders Ideler* dargetan. Letronne schliefst sich offen und mit entschiedenheit noch seinen landsleuten an und es scheint nicht dass er in seiner beweisführung glücklicher gewesen ist. ihre schwächen müssen jedem bald offenbar werden, der sich von dem glanz seines scharfsinns, der ihn selbst irre führte, nicht gänzlich blenden lässt und nicht vergisst dass praecision der darstellung und der resultate noch nicht immer die richtige methode verbürgt.

Die grundlage des griechischen stadiums war der fufs, die einheit des aegyptischen mafssystems wie andrer orientalischer die elle. das fufsmafs ward erst durch die Griechen unter den Ptolemaeern dem system eingefügt und seitdem in Aegypten darnach gerechnet.** man setzte den fufs, wie im griechischen system, zwei dritteln der königlichen elle gleich und erhielt damit ein stadium das ebenso wie das griechische in 6 plethra, 100 klafter, 400 ellen, 600 (philet.) fuss, 800 spannen, 2400 handbreiten zerfiel, das aber um $\frac{1}{5}$ gröfser war als das gemeingriechische, olympische von 600 attischen fufsen. bei der übereinstimmung der einteilung dieses stadiums mit dem griechischen wäre es nicht zu verwundern wenn es sich schon früher, schon vor den Ptolemaeern, bei den Griechen in Aegypten im gebrauch nachweisen liefse, und in der tat scheint eine ziemlich sichere spur davon vorzukommen.*** sobald man aber

den fehlte, die mit unerbittlicher strenge ihn tadelten, unter denen wir durch Strabo vorzüglich den Hipparch kennen, doch keiner, sowenig auch manche seine messung für genau hielten, ihn angegriffen hat als ob er nicht selbst die messung oder schätzung unternommen habe, was doch schwerlich einem Hipparch entgangen wäre.'

* über die längen- und flächenmafse der alten in den abhandlungen der Berliner academie von 1825 s. 169ff.

** Lepsius über die aegyptische elle in den abhandlungen der Berliner academie von 1865 s. 45f. 51.

*** über die angeblichen 820 stadien Herodots, die nach Letronne solchen ptolemaischen stadien gleichkommen, s. unten. aber nicht mit unrecht, wie

den griechischen fufs der aegyptischen spanne oder halben elle gleich setzte, ergab sich ein stadium von 75 klaftern, 100 xylonen, 300 ellen, 450 philet. fufs, 600 spannen, 1800 handbreiten, das umgekehrt $\frac{1}{4}$ kleiner als das olympische, jedoch immer noch ungefähr 40 griech. fufs gröfser war als das gewöhnliche reise- oder bematistenstadium von 200 schritten, von dem durchschnittlich 10 (statt 8) auf die römische, 50 (statt 40) auf die deutsche meile gehen.* die spuren dieses stadiums, die Letronne (rech. s. 161. 226) bei Scylax § 107 in der gegend wo nachmals Alexandrien erbaut ward hat finden wollen, sind äufserst unsicher.** aber sicher scheint dass es bei der anlage der stadt von Alexanders baumeister Dinokrates angewandt,*** auch ihre umgebungen darnach ausgemessen wurden. es ist auch das stadium des Eratosthenes, da er nach Plinius 12 § 53 (vgl. 5 § 63) 40 stadien auf den schoenus rechnete† statt 30 des gröfseren mafses, von welcher art 525 auf den

es scheint, hebt er (recherches s. 162f.) Scylax § 106 hervor, wo man 1300 für 2300 (αγ' für βγ') stadien als entfernung von Pelusium und Kanobus herstellt, und hält er diese für stadien jener art, von denen 30 auf den schoenus, 525 auf den grad gehen. die wiederholung desselben mafses bei Eratosthenes (Strabo p. 64) gäbe dann der zeit nach das zweite beispiel.

* Ideler 1827 s. 111ff. Hultsch metrologie s. 47, wo aber s. 50 das stadium des Eratosthenes mit unrecht auf 10 = 1 MP oder 471 preufs. fufs, statt nach s. 282 (Letronne rech. tab. III) auf 10 = $1\frac{2}{25}$ MP oder 509 fufs, d. i. nach s. 46 genau das normale mafs von 200 schritt, reduciert wird.

** weil Letronne die 11—12 stadien, die er bei Strabo, um richtig auszukommen, suppliert, auch bei Scylax supplieren muss, da die zweite distanz bei diesem von 200 stadien, die Letronne von Kanobus bis Chersonnesus rechnet, notwendig an die nächst vorhergehende von Kanobus bis Pharus anzuknüpfen ist, also die 200 (σ') sicherlich mit KMüller (zum stadiasm. mar. magn. § 1 s. 429) in 70 (ο') zu verändern und mit Strabos angabe in übereinstimmung zu setzen sind. das mafs der basis der pyramide des Cheops bei Herodot, worin Letronne s. 191 das stadium von 40 auf den schoenus wiederfindet, kann um so weniger in betracht kommen, da das wirkliche mafs von 756 griech. fufs, wie es Perring bestimmt hat, gerade in die mitte fällt von Herodots 8 plethren = 800 griech. fufs und Diodors 7 plethren = 700 fufs.

*** recherches s. 220ff. — die neusten, von Mahmud Bey angestellten aufgrabungen haben die grofse regelmäfsigkeit der stadtanlage bestätigt, aber zugleich ergeben dass das stadienmafs für die bildung der quartiere von keiner bedeutung gewesen ist, da die querstrafsen die längenstrafsen in abständen von 330 metern und diese wiederum jene in abständen von 278 metern durchschnitten.

† dass Eratosthenes selbst je nach schoenen gerechnet habe, wie Bernhardy s. 92 behauptet, ist falsch. bei Arrian Indic. c. 3 ist vielmehr σχοινίοισι

aequatorialgrad gehen, während derselbe 700 alexandrinisch eratosthenische und bekanntlich 600 gemeingriechische, olympische enthält.

Schon nach dieser einfachen darlegung haben wir allen grund beide stadienarten nur als zwei verschiedene versuche anzusehen, das griechische mafs von 600 fufs dem aegyptischen systeme anzupassen: es sind die mafse die aus landesüblichen elementen zusammengesetzt ein Grieche in Aegypten etwa für stadien halten und so benennen konnte, und es war ganz natürlich dass das eine, dessen einteilung völlig mit der des griechischen stadiums zusammentraf, im gebrauch über das andre den sieg davon trug und dies sich nur in beschränktem kreise behauptete.

Aber dass auch die beiden stadien sich erst allmählich und verhältnismäfsig spät für die Griechen in Aegypten feststellten, ist um so deutlicher weil Herodot im fünften jahrhundert sie noch gar nicht kennt und nur von einem stadium weifs von dem 60 auf den schoenus (also 1050 auf den grad) gehen. ein solches stadium aber von 50 klaftern, 200 ellen, 300 philet. fufs, 400 spannen, 1200 handbreiten, das also zwei handbreiten — wie Ideler bemerkt, den 'fufs eines kindes' — dem griechischen fufs gleichsetzt, oder gar ein noch einmal so kleines von 120 auf den schoenus, 2100 auf den grad = 25 klaftern, 100 ellen, 150 philet. fufs, 200 spannen, 600 handbreiten, das Letronne (rech. s. 169) nach einer falschen voraussetzung* aus der dimension des Moerissees bei Herodot herausbringt, das die handbreite zum fufs macht, kann nie von einem Griechen nachgemessen, noch von einem des griechischen mafses kundigen stadium benannt sein. da Herodots stadienzahlen und andre ähnlich gemessene indes bei Diodor und sonst einzeln wiederkehren, so ist an ein blofses misverständnis von seiner seite bei der reduction des schoenus in stadien nicht wohl zu denken, sondern eher anzunehmen, entweder dass das sechzigstel (oder auch $1/_{120}$) des schoenus von 12000 ellen in Aegypten seinen besondern namen hatte den man misbräuchlich durch stadium wiedergab, oder aber dass die aegyptischen dolmetscher den griechischen schritt nur für éine elle statt für zwei rechneten. dass Herodot bei seinem stadium nur an das griechische dachte und wenn er den schoe-

statt *σχοίνοισι* zu lesen und nicht bei Strabo p. 689 zu ändern, s. Groskurd zur stelle.

* dass nemlich der Moerissee der Birket el Korn sei; s. Stein zu Herodot 2, 149.

nus in stadien verwandelte, seinen landsleuten das aegyptische mafs gleichsam nur ins griechische zu übersetzen glaubte, versteht sich von selbst und erhellt aufserdem 2, 6. 7, wo er gleich bei der ersten distanz, die er angibt, den schoenus als *μέτρον ἐὸν Αἰγύπτιον* durch 60 stadien definiert und dann zur verdeutlichung die 1500 stadien vom meere bis Heliopolis dem wege von Athen bis Olympia vergleicht. kein Grieche hat je das stadium für ein barbarisches mafs gehalten, und es ist ein offenbarer, arger misbrauch wenn man stellen wie 2, 149 oder gar 2, 6 benutzt* um zu beweisen dass in Aegypten ein dem griechischen ungefähr entsprechendes stadium von altersher üblich gewesen sei. es gibt dafür kein zeugnis, und bis man aus einheimischen quellen den gegenbeweis führt, dass schon in vorgriechischer zeit in Aegypten 75 oder 100 klafter, 300 oder 400 ellen ein einheitliches wegemafs neben dem

* nach 2, 149 waren die pyramiden im Moerissee 100 klafter hoch. wenn dann Herodot hinzusetzt *αἱ δ' ἑκατὸν ὀργυιαὶ δίκαιαί εἰσι στάδιον ἑξάπλεθρον, ἑξαπέδου τε τῆς ὀργυιῆς μετρεομένης καὶ τετραπήχεος, τῶν ποδῶν μὲν τετραπαλαίστων ἐόντων, τοῦ δὲ πήχεος ἑξαπαλαίστου*, so will er natürlich nur den Griechen gegenüber betonen was *ἑκατὸν ὀργυιαὶ δίκαιαι* sind. möglich ist dass er, den fufs ganz wie im ptolemaischen system dem aegyptischen ser (s. Lepsius über die elle s. 36f. 43—46) gleichsetzend, bei der letzten auseinandersetzung an die übereinstimmende einteilung der aegyptischen und der griechischen klafter und elle dachte, aber nicht einmal wahrscheinlich, wenn das fufsmafs dem aegyptischen system ursprünglich fremd war. Letronnes gelehrte bemühung (rech. s. 194f.) *ὀργυιαὶ δίκαιαι* als eine locution égyptio-hellénique bei Herodot nachzuweisen erledigt sich durch die bemerkung dass Hippokrates öfter *δίκαιος* gleich *ἴσος* gebraucht und dass schon die alten selbst Herodots *δίκαιον μέτρον* durch *ἴσον* erklären, wie die commentatoren zur stelle lehren; auch sonst kommt *δίκαιος* so vor, namentlich von vollem mafs von flüssigkeiten. die andre, noch unverfänglichere stelle 2, 6, die auch von Lepsius (über die inschrift von Edfu in den abhandlungen der Berliner academie 1855 s. 99) misverstanden wird, kann jeder unbefangene nur so auffassen wie Larcher und Ideler (1826 s. 5), man muss denn schon übersehen dass Herodot der ersten erwähnung eines aegyptischen mafses, wo er dies den Griechen definieren will, einen allgemeinen satz über die mafse der verschiedenen völker hinzufügt und zuletzt den *σχοῖνος* als *μέτρον ἐὸν Αἰγύπτιον* den übrigen entgegensetzt. Letronne, der Larchers übersetzung so oft berichtigt und in diesem falle (rech. s. 197) als point naturelle bezeichnet, umgeht aufserdem in der seinigen gänzlich dass Herodot von der verschiedenheit des landreichtums der menschen überhaupt spricht: *ὅσοι μὲν γὰρ γεωπεῖναί εἰσι ἀνθρώπων* übersetzt er ceux qui ont un territoire très petit. denn nur so konnte dem satze der sinn aufgedrängt werden, an den Herodot nicht gedacht, dass die Aegypter je nach der gröfse ihrer nomen sich verschiedener, bald gröfserer bald kleinerer landmafse bedienten.

schoenus ausmachten, ist das stadium von 700 oder 525 auf den grad als ein ursprünglich aegyptisches maſs entschieden in abrede zu stellen.

Damit ist nun freilich nicht bewiesen dass der grad nicht einmal in Aegypten gemessen und auf $17\frac{1}{2}$ schoenen, 3150 plethren, 52500 klafter, 210000 ellen bestimmt war. nach Letronne sind die von Herodot 2, 7. 9 angegebenen abschnitte der länge Aegyptens vom meere bei Pelusium bis Heliopolis, von Heliopolis bis Theben, von Theben bis Elephantine oder Syene aufs genaueste in gerader linie ausgemessen. man kann dies zugeben.* aber wenn

* Letronne geht von den durch die französische expedition von 1798f. gewonnenen ortsbestimmungen aus und in der tat trifft damit seine rechnung für die beiden ersten abschnitte merkwürdig zu. die 1500 stadien oder 25 schoenen von Pelusium bis Heliopolis sind = 1° 25′ 43″, die directe entfernung der östlichen Nilmündung von der spitze des Deltas aber beträgt nach Letronne 1° 25′ 30″. die 4860 stadien oder 81 schoenen von Heliopolis bis Theben sind = 4° 37′ 43″, der directe abstand beider punkte von einander aber 4° 36′ 15″, wo man noch einen teil der differenz wegen der ungewisheit des endpunkts in dem sehr ausgedehnten Theben abrechnen kann. da Ptolemaeus in der geographie nur von 5 zu 5 minuten rechnet, so stimmt seine differenz der breite von Heliopolis und Theben von 4° 40′ (geogr. 4, 5, 53. 73, damit vollkommen überein. von Theben bis Elephantine (4, 5, 70) rechnet er 1° 35′, statt 1° 36′ 50″, was nach Letronne die wahre entfernung ist. Herodots 1800 stadien oder 30 schoenen aber führen auf 1° 42′ 51″. den starken, bei der genauigkeit der andern messungen auffallenden fehler von 6′ 1″ oder um 100 und einige stadien würde man vielleicht so erklären können, dass Herodot statt Elephantine Philae hätte nennen sollen; vgl. Groskurd zu Strabo p. 818. was tut aber Letronne? die lesart εἴκοσι καὶ ὀκτακόσιοι statt χίλιοι καὶ ὀκτακόσιοι ist 2, 9 seit Gronov mit recht aus den ausgaben verschwunden, weil sie sich in keiner ältern, irgend in betracht kommenden hs. findet und ein offenbarer schreibfehler ist, da unmittelbar εἴκοσι καὶ ἑκατὸν καὶ ἑξακισχίλιοι vorhergeht. Letronne aber nimmt sich ihrer an und weifs aus den 820 stadien = $13\frac{2}{3}$ schoenen das doppelte, 1640 stadien und $27\frac{1}{3}$ schoenen zu machen, mit hilfe einer stelle des Artemidor bei Strabo p. 804, wonach in der Thebais doppelschoenen in gebrauch gewesen sein sollen (rech. s. 148), wo aber umgekehrt deutlich davon die rede ist dass bei zunehmendem gefälle des flusses die schoenen d. i. die stationen der schiffzieher am Nil sich verkürzten (Ideler 1826 s. 3, Hultsch s. 282f. ua.). der schoenus wird ausdrücklich als μέτρον ἄστατον bezeichnet und der sinn der stelle wird völlig auf den kopf gestellt, wenn der wert des stadiums nicht als constant angenommen wird. Letronne aber gebraucht sie ein ander mal (rech. s. 169f.) ohne vieles bedenken als ein zeugnis für sein kleinstes 'kinderstadium' von 120 auf den schoenus von 12000 ellen. nach dieser probe sollte man glauben dass es bei der behandlung der alten zeugnisse hauptsächlich nur auf die geschicklichkeit ankomme alles aus allem zu machen.

die Aegypter schon zur zeit Herodots 'nur noch simple feldmesser waren, unfähig die leichtesten operationen auszuführen' (rech. s. 280), so sollte man denken, konnten sie später noch viel weniger den Griechen darüber genügende auskunft geben wie jene messungen zustande gekommen und ihnen nur ein ziemlich totes material von zahlen überliefern. wie aber hätte Eratosthenes das fundament seines ganzen lehrgebäudes der geographie, die bestimmung des wertes des stadiums im verhältnis zum erdumfang, von ihnen blofs auf treu und glauben ohne prüfung und beweis annehmen und einen Hipparch darin zum nachfolger haben können, von dem es auch ohne das ausdrückliche zeugnis Strabos p. 132 gewis genug ist dass er auf grund der eratosthenischen messung den mittlern erdgrad zu 700 stadien rechnete? die alten Aegypter mögen immerhin, wie Letronne meint (rech. s. 155f.), genaue bestimmungen der breite und der länge der hauptörter ihres landes gehabt haben. wie sie aber dazu gelangten, ob sie dabei eine gradeinteilung des kreises zu grunde legten und je an eine erdmessung dachten, ist unbekannt, während diese tatsache, ihre ermittelung und ihr zusammenhang mit der entwickelung der wissenschaft bei den Griechen klar vorliegt. jene teilten den zodiacus und damit zugleich die sphaere in 360 teile;* aber wir wissen nicht ob sie von dieser einteilung einen weitern gebrauch machten, den kreis überhaupt nach graden einteilten und darnach rechneten. die behauptung (rech. s. 121. 124, mem. s. 279f. 284. 305), dass der wert des mittlern erdgrades zu 700 stadien dem Eratosthenes gegeben und schon vor ihm bekannt war, bedarf jedesfalls einer andern begründung als Letronne ihr gegeben. sein schluss dass dies anzunehmen sei weil Eratosthenes nie durch das von Kleomedes (cycl. theor. 1, 10 p. 51f.) beschriebene verfahren jenes resultat erzielt haben könne ist geradezu leichtfertig zu nennen, weil er sich nicht einmal die mühe gibt nachzusehen ob wir denn nicht von andrer seite vielleicht über das was Kleomedes vermissen lässt hinlänglich unterrichtet werden.

Nach Kleomedes soll Eratosthenes den schatten des gnomons in Alexandrien in der sommersonnenwende gleich $\frac{1}{50}$ des ganzen umfangs der skaphe, des halbkugelförmigen beckens in dem der weiser stand, gefunden und daraus geschlossen haben dass die zu 5000 stadien angenommene entfernung Alexandriens von Syene

* Lepsius chronologie der Aegypter s. 91f. 120f.

unter dem wendekreise $\frac{1}{50}$ des erdumfangs sei. das facit von 250000 stadien steht in widerspruch mit allen andern irgend in betracht kommenden, zahlreichen directen und indirecten zeugnissen, ja vielleicht selbst mit einer andern stelle des Kleomedes,* wonach das von Eratosthenes gefundene resultat vielmehr 252000 stadien betrug. Kleomedes, wie sein büchlein hinlänglich lehrt, war kein fach- und sachkundiger astronom und mathematiker, dem es irgendwie auf genauigkeit ankam: er schrieb nur für die grofse lesewelt und der bruchteil von $50\frac{2}{5}$ schien ihm unbequem und entbehrlich. so vereinfachte er, wie Letronne bemerkt (mem. s. 301), die rechnung. sein bericht ist aber nicht blofs ungenau, sondern auch unvollständig. denn wie sind die 5000 stadien von Syene bis Alexandrien gewonnen?

Nach Eratosthenes (Strabo p. 786) betrug die länge des Nils vom kleinen katarakt bei Syene bis zum meere rund 5300 stadien oder bei 40 stadien auf den schoenus $132\frac{1}{2}$ schoenen; nach Herodot 2, 9 die länge Aegyptens von Elephantine bis zum meere 6120 + 1800 stadien zu 60 auf den schoenus, also 132 schoenen, oder wenn die zahl 6120 falsch berechnet oder verderbt sein sollte und man die einzelnen abschnitte von 1500 + 4860 + 1800 stadien bei Herodot summiert, 136 schoenen. auch in diesem fall, da der letzte abschnitt von Theben bis Elephantine mit 1800 stadien, 30 schoenen im verhältnis zu den beiden andern zu grofs und weniger genau gemessen ist** und andrerseits Strabo leicht die stadien-

* 2, 1 p. 80, wo Letronne (mem. s. 301 f.) die handschriftliche lesart *πέντε καὶ εἴκοσι μυριάδων καὶ σταδίων τεσσαράκοντα* (d. i. *μ´*) *κατὰ τὴν Ἐρατοσθένους ἔφοδον* mit glück in *͵β* (*δισχιλίων* — denn so und nicht *β´* wird doch zu schreiben sein) verbessert und, wenn dies *͵β* nicht erst von der hand eines kundigen lesers zugesetzt ist, auch mit recht gegen die herausgeber verteidigt. in der ziffer 250000 stimmen mit Kleomedes nur nóch überein der astronom Arrian bei Johannes Philoponus zu Aristoteles meteorol. 1, 3 (p. 138 Ideler, Bernhardy Eratosth. p. 62), der excerptor des Isidor von Charax bei KMüller GM. 2, 510 und der ganz späte Nicephorus Blemmydes p. 19 Spohn, GM. 2, 469. aufserdem weicht ab vielleicht nur in folge eines verderbnisses Marcianus Heracleota peripl. mar. ext. 1, 4 (GM. 1, 510 mit Müllers anm.) mit 259200 stadien. das horrible mafs von 406010 stadien bei Martianus Capella 8 § 838 p. 289 steht in widerspruch mit der richtigen angabe desselben Martianus 6 § 596 p. 194.

** s. anm. s. 264. Letronne kommt bei seiner rechnung für Herodot auf $133\frac{1}{3}$ schoenen oder 8000 stadien, die $5333\frac{1}{3}$ eratosthenischen entsprechen, so dass also Strabo oder Eratosthenes selbst $33\frac{1}{3}$ stadien bei der abrundung in 5300 nicht gerechnet hätte.

zahl des Eratosthenes der abrundung wegen um etliche gekürzt haben kann, kommen die zahlen, 136 und 132½ schoenen, einander so nahe dass man sie wohl für das ergebnis einer und derselben messung in geraden linien halten darf. über die natur dieser messung aber konnte Eratosthenes sich nicht wohl täuschen, wenn ihm noch daneben eine andre, die die krümmungen des flusslaufes oder weges mit in anschlag brachte, bekannt war. sein jüngerer zeitgenosse Aristocreon (FHG. 4, 347) rechnete nach Plinius 5 § 59 von Elephantine bis zum meere 750 MP, 6000 stadien = 200 schoenen. denn dasselbe mafs kannte aufser Diodor 1, 30. 32. 39 und Strabo p. 35. 789 auch Artemidor, der nach Strabo p. 804 dem schoenus den gewöhnlichen wert von 30 stadien gab: seine 4800 stadien von Philae bis zum Delta, 600 MP bei Plinius 5 § 59, ergeben mit den ähnlich gemessenen 146 MP bis zur kanobischen oder 156 MP bis zur pelusischen mündung bei Plinius 5 § 48 selbst noch die genaueren zahlen, die Aristocreons 6000 wohl voraussetzen, 5968 und 6048 stadien = 7957⅓ und 8064 alexandrinisch-eratosthenischen.* wenn aber die 5300 stadien der länge des Nils nicht einmal auf einer wegemessung oder geodaetischen aufnahme beruhen, so kann davon noch viel weniger bei den 5000 von Syene bis Alexandrien die rede sein; vielleicht aber könnte diese zahl aus jener abgeleitet sein.

Derselbe Artemidor (Strabo p. 803f.) gab die entfernung von Alexandrien bis zur spitze des Deltas auf 28 schoenen oder 840 stadien, von da bis nach Pelusium auf 25 schoenen, 750 stadien an; beide entfernungen sind wiederum allem anscheine nach in gerader richtung gemessen. man erkennt sofort in der ausdrücklich angegebenen schoenenzahl des pelusischen schenkels das schon dem Herodot (s. 264 anm.) bekannte mafs (rech. s. 137), und wenn das andre ebenso genau wie dies der geraden linie entspricht,**

* vgl. Letronne rech. s. 212ff. dass Artemidor auch nach aegyptischen meilen gerechnet habe (rech. s. 213. 230), bringt Letronne erst durch eine interpolation bei Strabo p. 789 heraus. die ziffern des römischen itinerars, wie arg verderbt sie sind, bestätigen doch dass Artemidors und Aristocreons zahlen auf wegemessung beruhen. Letronne (rech. s. 214) misst auf der karte von Philae bis zur Deltaspitze 150 schoenen, 4500 stadien = 6000 eratosthenischen. das itinerar (155—161) ergibt von Alexandrien bis Syene 682 MP, 5456 stadien, auf dem andern ufer (162—169) von Philae bis Pelusium 697 MP, 5576 stadien.

** nach Letronne (rech. s. 141, s. anm. zu s. 264) bleibt die alte berechnung bei dem rechten pelusischen schenkel nur um 13″ hinter der wahrheit zurück, bei dem linken (rech. s. 215f.) um 20″, da 28 schoenen oder 840 sta-

so sollte man denken, hätte Letronne schliefsen müssen dass beide einmal durch dieselbe alte operation bestimmt waren, wobei man freilich statt Alexandrien die Pharusinsel als endpunkt annehmen müste. wie dem auch sei, wie die eine, konnte auch die andre dem Eratosthenes ebenso gut als dem blofs compilierenden Artemidor bekannt sein. angenommen also, er kannte die directen entfernungen von Syene bis Theben, von Theben bis zur Deltaspitze und nahm sie für éine gerade linie, er kannte ferner nicht nur den abstand Alexandriens von dem zuletzt erwähnten punkte, sondern auch die gröfse des winkels den diese linie mit jener der länge des Nils macht, so konnte er unschwer die hypotenuse, die directe entfernung von Syene und Alexandrien in stadien berechnen. jener annahme entspricht auch durchaus die anschauung Strabos p. 788. 789, der sich darin nur an des Eratosthenes beschreibung p. 786 anschliefst, dass oberhalb des Deltas der Nil von der aethiopischen grenze an in gerader richtung gegen norden fliefse. daraus aber folgt weiter dass Eratosthenes den unterschied der länge in der lage von Alexandrien und Syene, der in wahrheit ungefähr 3° beträgt, keineswegs ganz übersah. Ptolemaeus (4, 5, 9. 73. 4, 7, 20) gibt ihn auf 1° 30′ an, also auf die hälfte des wahren betrages, und da er in der bestimmung der breite der beiden örter ganz von Eratosthenes abhängig ist, so wiederholt er auch in jenem falle wohl nur dessen meinung. gleichwohl wurde nach Strabo p. 114 der meridian von Syene gröstenteils (μάλιστα) durch den lauf des Nils von Meroe bis Alexandrien gezogen und nach Kleomedes lagen beide orte unter demselben meridian.

Dieser widerspruch darf jedoch nicht irren. auch weiterhin wird sich zeigen dass Eratosthenes und selbst Hipparch ungenauere ausdrucksweisen gerne zuliefsen, wenn sie durch gröfsere bequemlichkeit und fasslichkeit sich empfahlen. der beste beleg dafür ist dass sie die schiefe der ekliptik in stadien und sonst trotz besserem wissen zu 24° rechneten. der widerspruch beweist nur dass Eratosthenes sich wohl bewust war dass die 5000 stadien in wahrheit nur den breiteunterschied, den meridianbogen zwischen den parallelen und nicht die directe entfernung von Alexandrien und Syene ausdrückten, dass diese entfernung vielmehr die hypotenuse eines sphaerischen rechtwinkligen dreiecks sei, dessen gröfsere ka-

dien 1° 36′ gleichkommen, der bogen aber von der spitze des Deltas bis zum Pharus nach Letronne 1° 35′ 40″ beträgt.

thete, der meridianbogen, etwa anderthalb grad östlich von der einen oder westlich von der andern stadt ihre parallelen traf. das mafs des bogens hatte er ohne zweifel schon, wenn er den winkel, den die linie von Alexandrien an der teilung des Nils mit dem meridian von Syene bildet, und die länge dieser linie kannte. bei jeder herleitung der 5000 aus den 5300 stadien, falls er sie je versuchte, aber muste er sich sagen dass er nur auf einem unsichern, zweifelhaften grunde weiter baue, wenn er nicht zuvor die blofs überlieferte zahl einer eignen untersuchung unterwerfe oder was dasselbe ist sich gänzlich von der überlieferung unabhängig mache, das verhältnis des stadiums oder schoenus zum erdgrad oder erdumfang feststelle und sich selbst in den stand setze direct den breiteunterschied der beiden orte zu berechnen.

So lässt des Kleomedes bericht allerdings das wesentlichste der untersuchung des Eratosthenes vermissen. dass der bericht aus der schrift des Eratosthenes abgeleitet, ist indes nicht zu bezweifeln. die 5000 stadien sind auch durch Strabo p. 62f. und Plinius 6 § 183 als eratosthenisch bezeugt und nach Martianus Capella soll er auch, wie wir sehen werden, mit einem andern bogen eine ähnliche berechnung des erdumfangs vorgenommen haben. freilich dass Kleomedes die geographica unmittelbar benutzt habe, erhellt nirgend. er war ein compilator und stellte sein büchlein, wie er selbst am schlusse (2, 7) bekennt, ohne eignes geben zu können und zu wollen, aus einigen ältern und neuern schriften, vorzüglich denen des Posidonius zusammen, und da er in demselben cap. 1, 10, in dem er über die eratosthenische erdmessung handelt, noch eine andre art der berechnung nach Posidonius angibt, so ist eben nichts wahrscheinlicher als dass er die darstellung des eratosthenischen verfahrens im wesentlichen bei diesem vorgefunden und darnach wiederholt hat. Posidonius gehörte, wie Ideler einmal bemerkte, gerade nicht zu den scharfsinnigsten und genausten astronomen des altertums, aber er war ein hoch achtbarer mann und gelehrter und mit der schrift des Eratosthenes aufs beste vertraut. so konnte er wohl einmal von der tiefern, letzten begründung des resultats absehen und sich begnügen dasselbe seinem leser- und schülerkreise auf eine einfache weise einleuchtend und anschaulich zu machen; aber er konnte dem Eratosthenes nicht wohl etwas unterschieben woran dieser gar nicht gedacht. Eratosthenes kann das von Kleomedes beschriebene verfahren nebenher angegeben haben, er kann aber auch bei seiner untersuchung

von der deduction des satzes dass der meridianbogen von Alexandrien bis zum wendekreise reichlich $\frac{1}{50}$ des ganzen erdumfangs betrage ausgegangen sein und in diesem falle könnte er selbst die 5300 stadien der länge Aegyptens oder des Nils willkürlich in 5000 verkürzt haben, um damit eine vorläufige, rohe berechnung anzustellen, muste aber dann eine genauere begründung folgen lassen. auf jeden fall hat er es daran nicht fehlen lassen, und in welchem verhältnis dazu die kleomedischen angaben stehen, ist glücklicher weise klar genug.

Delambre und Letronne (mem. s. 287) haben mit recht geschlossen dass die genauere position von Alexandrien auf 30° 58′ nördl. br. bei Ptolemaeus in der math. synt. 5, 12 statt der gewöhnlichen auf 31°, deren er sich in der geographie bedient, durch Hipparchs vermittelung von Eratosthenes herstammt. sie übersahen dass sogar eine noch genauere bestimmung sich aus der angabe ergibt, die Strabo p. 133 unmittelbar dem Hipparch entlehnte, dass in Alexandrien der gnomon in der tag- und nachtgleiche zu seinem schatten sich verhalte wie 5 : 3; denn dass bei Strabo *πέντε πρὸς τρία* statt des überlieferten *πέντε πρὸς ἑπτὰ* zu lesen sei, bestreitet niemand. das verhältnis führt auf die breite von 30° 57′ 50″, während die stadt nach den neuern messungen auf 31° 11′ lag, wonach sich ein fehler von 13′ 10″ ergibt.* dass Hipparch auch jene beobachtung dem Eratosthenes entlehnte und dass darauf allein der genauere ansatz des Ptolemaeus sich stützt, kann nicht zweifelhaft sein, da jener nur sehr kurze zeit in Alexandrien gelebt und dort wenige beobachtungen angestellt hat (mem. s. 296. 316f.).

Wir wissen aufserdem dass Eratosthenes die breite von Syene und zugleich die schiefe der ekliptik genauer bestimmte. die meinung, dass Syene unter dem wendekreise liege, stand in Aegypten gewis seit länge fest. sie war einmal vollkommen richtig gewe-

* nach den Engländern Smyth 1822, Mansell 1857 liegt der leuchtturm auf der südwestspitze der Pharusinsel, die die heutige stadt einnimmt, auf 31° 11′ 31″ oder 9″, der alte Pharusturm auf der nordostspitze, wie mir Kiepert mitteilt, darnach auf 31° 12′ 41″ oder 19″. Nouet bestimmte die breite von Alexandrien 'am Pharus' auf 31° 13′ 5″. davon zieht Letronne (mem. s. 283, vgl. journal des savans 1818 s. 201) 1500 meter oder 48″ ab, um auf den beobachtungsstand der alexandrinischen astronomen in der alten stadt auf der südseite des grofsen hafens zu kommen, und gelangt so zu 31° 12′ 17″, was wenn man zu den 30° 57′ 50″ des Eratosthenes für den mutmafslich nicht beachteten halbdurchmesser der sonne 14′ 30″ hinzulegt, mit 31° 12′ 20″ auf ein härchen übereintrifft.

sen,* aber zur zeit des Eratosthenes entfernte sich der nordrand der sonne im sommersolstiz schon gegen 5′ vom zenith des ortes.** weil jedoch der das solstitium anzeigende brunnen durch das von seiner nordseite zurückfallende licht dort wohl noch immer vollständig erleuchtet wurde, auch der schatten am fuſse des gnomons, mindestens bei der geringsten neigung desselben, verschwand (mem. s. 292 f.), so blieb die alte meinung unangefochten bestehen, und sie allein macht es begreiflich dass Eratosthenes den meridianbogen zwischen den wendekreisen auf $^{11}/_{83}$ des ganzen kreises d. i. auf 47° 42′ 40″, also die schiefe der ekliptik auf 23° 51′ 20″ berechnete, was Hipparch und noch Ptolemaeus mathem. synt. 1, 10 als richtig anerkannten. da die schiefe der ekliptik um die mitte des dritten jahrhunderts vor Ch. in wahrheit nur 23° 44′ betrug, so irrte sich der astronom um 7′ 20″ und um das doppelte für den abstand der wendekreise; er kann daher nicht auf dem einfachsten wege, durch beobachtung des höchsten und niedrigsten sonnenstandes, in Alexandrien sein resultat gesucht haben, weil in diesem falle sein versehen niemals so beträchtlich geworden wäre (mem. s. 295). auf jenem einfachsten wege waren ehedem im vierten jahrhundert (s. 256) 24° für die schiefe der ekliptik ermittelt. die berichtigung aber, die Eratosthenes dafür fand, bestand offenbar darin dass er den zenithabstand der sonne im wintersolstiz in Syene beobachtete und, von der herkömmlichen meinung über die lage seines standortes befangen, den gefundenen bogen für das intervall der wendekreise, dann die durch halbierung desselben gefundene breite des ortes, wie Letronne mit recht geltend machte, für die schiefe der ekliptik nahm. so erklärt sich dass hier genau der-

* nach Letronne (mem. s. 292) passierte die sonne etwa vom sechsten jahrtausend bis in den anfang des achten jahrhunderts vor Ch. in der sommerwende den zenith von Syene. die rechnung bedarf jedoch nach den in der folgenden anmerkung enthaltenen daten einer berichtigung.

** zufolge einer gefälligen mitteilung des herrn prof. Förster, directors der Berliner sternwarte, betrug nach den Leverrierschen sonnentafeln die schiefe der ekliptik ums jahr 300 v. Ch. 23° 44′ 24″, hundert jahr später 23° 43′ 36″. das mittel von 23° 44′ für die zeit des Eratosthenes und 24° 4′ 30″ nach Kiepert als nördliche breite von Altsyene, etwas südlich vom heutigen Assuan, angenommen, so stand der wendekreis durch den mittelpunkt der sonne 20′ 30″, ihr nordrand, 15′ 45″ für ihren halbdurchmesser gerechnet, 4′ 45″ vom zenith des ortes ab. Letronne (mem. s. 291) kommt auf 4′ 19″, da er die schiefe der ekliptik noch zu 23° 45′ 19″, die breite von Syene nach Nouet zu 24° 5′ 23″ annimmt.

selbe fehler von 13′ 10″ wie bei der bestimmung der breite von Alexandrien (s. 270) wiederkehrt, da das alte Syene auf 24° 4′ 30″ statt auf 23° 51′ 20″ lag;* so aber auch dass der breiteunterschied der beiden städte aufs genauste bestimmt wurde, während die bestimmung ihrer entfernung vom aequator, sowie die der schiefe der ekliptik fehl schlug.

Nach Eratosthenes lag

Alexandrien auf . . .	30° 57′ 50″	oder 30° 58′,
Syene auf	23° 51′ 20″	oder 23° 51′;
es bleibt ein unterschied der breite von	7° 6′ 30″	oder 7° 7′;

die erste genauere zahl aber trifft vollständig mit der neuern messung überein, wonach Alexandrien auf 31° 11′, Syene auf 24° 4′ 30″ lagen, also gleichfalls 7° 6′ 30″ von einander entfernt waren.

Dass Eratosthenes nicht, wie Letronne meint (mem. s. 294. 304), zuerst den zenithabstand der sonne in der sommerwende zu Alexandrien, dann die breite von Syene und, wie er glaubte, zugleich die schiefe der ekliptik gemessen, endlich durch addition die breite von Alexandrien gefunden hat, erhellt aus dem bisherigen hinlänglich. Letronne übersah, wie gesagt (s. 270), die stelle bei Strabo p. 133, und ohnehin leuchtet ein dass der wahre breiteunterschied beider städte nicht durch einseitige beobachtung in der éinen stadt ermittelt werden konnte: er ist erst das ergebnis einer subtraction, nachdem zuerst die breite von Alexandrien, dann die beobachtung in Syene festgestellt war. dieser wird bei dem ganzen verfahren ein so entschiedenes übergewicht eingeräumt dass wir schon annehmen dürfen, hier unter oder um den wendekreis sei der hauptherd und eigentliche sitz der operationen gewesen, durch die Eratosthenes den erdumfang zu bestimmen suchte. auch die notiz des Kleomedes (1, 10 p. 55), dass der schatten des stundenweisers in der wintersonnenwende in Alexandrien (reichlich) $^1/_{50}$ des grösten kreises der skaphe gröſser sei als in Syene, lässt noch auf eine hier an ort und stelle gemachte beobachtung schlieſsen. den grad aber zu 700 stadien gerechnet sind die 7° 6′ 30″ von Syene bis Alexandrien = 4975$^1/_5$ oder 7° 7′ = 4981$^2/_3$ stadien, die sich allerdings leicht in 5000 abrunden. und wenn nur der grad zu 700 stadien feststand, so bedurfte es für die 5000 nun-

* von Nouets ansatz der breite von Syene (anm. s. 271) ausgehend kommt Letronne (mem. s. 294) auf einen fehler von 14′ 3″ und findet darin wieder den nicht beachteten halbdurchmesser der sonne.

mehr keiner herleitung aus den 5300 für die länge Aegyptens überlieferten. da indes erst die in 5000 abgerundete, ungenaue zahl 50⅖ mal genommen die 252000 stadien des erdumfangs ergibt, so kann Eratosthenes auch diese berechnung nur der kürze und fasslichkeit halben oder vorläufig angegeben und ihr keine wesentliche bedeutung für seine untersuchung beigemessen haben. die hauptaufgabe war immer den wert des mittlern erdgrads zu bestimmen und es wäre leichtfertig und einfältig zugleich gewesen ihn unbesehens der überlieferung abzunehmen. eine solche leichtfertigkeit und einfalt aber ist dem Eratosthenes nicht zuzutrauen, noch zu glauben dass Hipparch sie ihm nachgesehen, ja sogar gut geheifsen hätte.* ein so flüchtiges, sorgloses verfahren, glaube ich, kann man ihm nur zuschreiben, wenn man, wie Letronne, die andern nachrichten der alten über seine erdmessung ganz bei seite liegen lässt und damit ohne zweifel in vollem mafse den vorwurf auf sich ladet, dessen sich jener schuldig gemacht haben soll.

Nicht nur von Alexandrien bis Syene, sondern auch von Syene bis Meroe rechnete Eratosthenes in gerader linie 5000 stadien, so dass Syene genau in der mitte zwischen den beiden andern orten lag (Strabo p. 114). und mit diesem bogen soll er nach Martianus Capella 6 § 596—598 p. 194 den erdumfang auf ähnliche weise wie nach Kleomedes mit dem andern, nördlichen berechnet haben:

Sequitur ut quem mundi locum quamve granditatem sortita sit (tellus) approbemus. circulus quidem terrae ducentis quinquaginta duobus milibus stadiorum, ut ab Eratosthene doctissimo gnomonica subputatione discussum. quippe scaphia dicuntur rotunda ex aere vasa, quae horarum ductus stili in medio fundo siti proceritate discriminant. qui stilus gnomon appellatur, cuius umbrae prolixitas aequinoctio centri sui aestimatione dimensa vicies quater complicata circuli duplicis modum reddit. Eratosthenes vero a Syene ad Meroen per mensores regios Ptolemaei certus de stadiorum numero redditus quotaque portio telluris esset advertens multiplicansque pro partium ratione, circulum mensuramque terrae incunctanter quot milibus stadiorum ambiretur absoluit.

gegen Kleomedes gehalten zeichnet sich diese stelle durch die

* auch hier hätte die schon oben s. 259f. mitgeteilte bemerkung Ukerts angeführt werden können.

bestimmte nachricht von einer messung aus. aber eine geodaetische messung wird durch die wüste von Aethiopien aufserhalb Aegyptens noch viel weniger ausgeführt sein, als innerhalb desselben auf der strecke von Syene bis Alexandrien. das ergebnis der messung, die entfernung von Meroe bis Syene zu 5000 stadien wird nicht einmal angegeben, noch sonst eine zahl mit der Eratosthenes gerechnet hätte. die beschreibung der sonnenuhr ist völlig unverständlich, ja die eines unverständigen und unkundigen;* die beschreibung überhaupt bis auf den einen punkt noch unvollständiger und mangelhafter als die des Kleomedes, das verfahren aber der berechnung das sie im sinne hat offenbar dasselbe, und wenn die darstellung des Kleomedes ihrem letzten ursprunge nach eratosthenisch ist, haben wir auch keine ursache die des Martianus für ganz unbegründet zu halten. erfreulich und belehrend zugleich ist es zunächst zu sehen wie ein gescheiter mann im mittelalter sie sich zurecht legte.

Gerbert von Aurillac, als pabst Silvester II, fügte seiner geometrie** anhangsweise, ohne näheren zusammenhang mit dem vorhergehenden, noch folgendes cap. XCIII nebst einer doppelten anweisung die mittagslinie zu finden, die er wörtlich dem gromatiker Hygin p. 188. 189f. Lachm. entnahm, hinzu:

Eratosthenes philosophus idemque geometra subtilissimus, magnitudinem terreni orbis noscere volens, tali huius artis dicitur usus argumento. nam a m e n s o r i b u s regis Ptolomaei, qui totam Aegyptum tenebat, adiutus, a S i e n e u s q u e a d M e r o e n s t a d i o r u m n u m e r u m invenit. dispositis namque per intervalla locorum a septentrione meridiem versus horoscopicis vasis simili dimensione et gnomonum aequa longitudine formatis totidem doctos g n o m o n i c a e s u p p u t a t i o n i s homines, quot vasa fuerant, singulis quibusque in locis imposuit atque una die omnes umbram

* Delambre hist. de l'astronomie 1, 310 fragt 'veut-il dire que la hauteur du pôle, multipliée par 24, donne 720° ou deux cercles. il était plus simple de ne la multiplier que par 12, il aurait en un cercle et la hauteur du pôle eût été de même 30°.' gewis, aber den unverständigen Martianus brachten wohl die 24 stunden des tages auf seinen multiplicator.

** gedruckt in Pez thesaurus anecdotorum novissimus III, 2, 6—82 und in den oeuvres de Gerbert par Olleris 1867 s. 401—470. die zweifel, die Olleris s. 574 gegen die autorschaft Gerberts angeregt hat, besonders weil nach s. 592 dans toutes les copies, sauf peut-être dans celle d'Oxford (aus dem ende des XII oder anfang des XIII jahrhs.), le nom de Gerbert a été ajouté à une époque relativement moderne, sind, glaube ich, unbegründet.

meridiani temporis observare fecit, notare etiam unumquemque sui gnomonis umbram quantae fuisset longitudinis. atque ita comperit quod ultra DCC stadia ad unius longitudinis gnomonem umbra non respondit, atque hac tali probatione conclusit quod partes CCCLX, quibus omnis zodiaci circuli tractus dividitur, ad terras usque perveniant et pars, quae ibi incomperta et inaestimabilis mensurae est, in terris non amplius quam septingentorum, aut paulo minus, stadiorum mensuram obtineat, compertaque in terris unius partis, quae ad zodiacum pertinet, magnitudine, hanc tercentis sexagies complicando c i r c u l u m m e n s u r a m q u e t e r r a e i n c u n c t a n t e r q u o t m i l i b u s s t a d i o r u m a m b i r e t u r a b s o l u i t. Nam |CCLII| stadiorum circuitum universi terreni orbis esse pronuntiavit. Quae summa, si in CCCLX partes aequaliter dividatur, liquebit quod stadiorum unaquaeque partitio in terris esse debeat, quae in caelesti circulo nullam humanae coniecturae dimensionem admittit.

hier lassen die gesperrten worte keinen zweifel dass Gerbert den § 598 des Martianus vor augen hatte und davon ausgieng, zumal nicht die letzten. diese aber sind verschwunden in einer jüngern, gröstenteils noch ungedruckten geometrie eines unbekannten aus dem XI/XII jahrhundert, wonach Eratosthenes den wert des mittleren erdgrades nicht nur mit hilfe des gnomons, sondern auch noch eines astrolabiums zu 700 stadien bestimmte, d. i. nach der beschreibung des unbekannten vermittelst einer in 360 grade eingeteilten, kreisrunden scheibe, in deren mitte ein ihrem durchmesser entsprechendes, bewegliches, mit zwei absehen oder dioptern an seinen enden versehenes lineal befestigt war, das bei ihm wie bei Gerbert ua. den in unsern wörterbüchern fehlenden namen 'mediclinium' oder auch, wie noch heute im französischen, den arabischen 'alhidada' führt. die untersuchung* ergibt bald dass der bericht des unbekannten nur aus dem cap. des Gerberts und den capp. 2—4 des zweiten buchs des Hermannus Contractus de utilitatibus astrolabii zusammengestellt ist; doch wäre es nicht unmöglich dass die beschreibung des Hermann aus einer alten exposition zu Macrobius in somn. Scipion. 1, 20 stammt, die auch der ungenannte kannte und benutzte. jedesfalls wird die weitere erwägung der zeugnisse der alten darauf führen dass Eratosthenes selbst wohl auf die eine oder die andre, einfache weise, auf die diese mittel-

* s. den excurs am schlusse dieser abhandlung.

alterlichen mathematiker gerieten, den grad von 700 stadien gefunden habe.

Bei den nachfolgern des Eratosthenes, bei Hipparch (Strabo p. 62. 132. 133), Posidonius (Strabo p. 95), Artemidor (Agathem. § 18, Plin. 2 § 245*), Strabo selbst p. 114 ua. stand das mafs von 5000 stadien für die beiden strecken von Meroe bis Syene und von Syene bis Alexandrien so fest, wie kein andres. während alle andern distanzansätze des Eratosthenes auf dem meridian von Alexandrien vom aequator bis nach Thule hin durch Hipparch gewisse modificationen erfuhren, blieben jene unverändert. man war also der meinung dass die eine verhältnismäfsig ebenso gut wie die andre begründet war. schon zur zeit des Ptolemaeus Philadelphus (285—246) war Meroe ein hellenistisches reich geworden** und griechische forscher, wie der schon s. 267 erwähnte Aristocreon, drangen weit in Aethiopien vor. der geograph (Strabo p. 786) hatte die deutlichste vorstellung von dem laufe des Nils von Meroe an, indem er ihn einem umgekehrten N (И) verglich; er kannte hier auch die mafse für die länge des flusses,

von Meroe nordwärts ὡς . . .	2700	stadien,
dann südwestwärts ὡς . . .	3700	„
dann nord- und etwas nordostwärts bis zum grofsen katarakt . .	5300	„
endlich bis zum kleinen bei Syene	1200	„
	12900	stadien.***

die karte ergibt dass diese abschnitte nicht wie der untere lauf von Syene bis zum meere in gerader linie gemessen sind.† die

* über diese stelle s. unten über Artemidor; über eine andre rechnung desselben s. unten s. 282.

** Droysen geschichte des Hellenismus 2, 49. 278f.

*** dafür setzte nach Plinius 6 § 183 Sebosus 12800 stadien oder 1675 mp; denn statt aus dem Parisinus 6795 |XVI|. LXXII in text zu setzen hätte der neuste herausgeber nach den übrigen hss. |XVI|. LXXV beibehalten sollen. die angabe bei Diodor 1, 32. 39 dass der ganze lauf des Nils σὺν ταῖς ποιεῖται καμπαῖς nur μάλιστά πως 12000 stadien ausmache, von denen die gröfsere hälfte auf Aethiopien komme, ist was diesen teil betrifft so ungenau, dass man darin nur einen anschlag erblicken darf, bei dem die symmetrie allein das mafs entschied.

† Letronne zu Strabo p. 786 vermutet sehr ansprechend dass Timosthenes des Eratosthenes gewährsmann war. Timosthenes rechnete nach Plinius 6 § 183 in summa 60 tagemärsche von Meroe bis Syene, was den tagemarsch

stadt Meroe selbst lag 700 stadien oberhalb der einmündung des Astaboras, des jetzigen Atbara, in den Nil (Strabo p. 786) und es fehlte nicht an astronomischen beobachtungen um wenigstens ihre geographische breite zu bestimmen.

Τὸ μὲν οὖν κατὰ Μερόην κλίμα sagte Hipparch (Strabo p. 77) *Φίλωνά τε τὸν συγγράψαντα τὸν εἰς Αἰθιοπίαν πλοῦν ἱστορεῖν ὅτι πρὸ πέντε καὶ τεσσαράκοντα ἡμερῶν τῆς θερινῆς τροπῆς κατὰ κορυφὴν γίνεται ὁ ἥλιος, λέγειν δὲ καὶ τοὺς λόγους τοῦ γνώμονος πρός τε τὰς τροπικὰς σκιὰς καὶ τὰς ἰσημερινάς, αὐτόν τε Ἐρατοσθένη συμφωνεῖν ἔγγιστα τῷ Φίλωνι.** dieser Philo war einer der ersten, die über Aethiopien geschrieben hatten, und gewis auch schon von Eratosthenes selbst ebenso gut gekannt und benutzt, als von seinem alexandrinischen genossen Antigonus von Carystus, mirab. c. 145 (160). die beobachtung dass die sonne am 45sten tage vor dem sommersolstiz im zenith über Meroe stehe führt für die zeit des Eratosthenes auf die polhöhe von 17^{0} 10—9′**. die ruinen von Meroe erstrecken sich über ein weites feld von 16^{0} 55—58′ nördl. br. und 31^{0} 24 — etwa 30′ östl. l. (Paris), so dass allerdings der südrand der sonnenscheibe an jenem tage noch einen teil der stadt bedeckte, der 45ste tag aber gewis nur genannt wurde weil er ungefähr die mitte des vierteljahrs zwischen der frühlingsgleiche und der sommerwende bezeichnet und von da an dort der schattenwechsel eintrat. Strabo unterlässt es das resultat der beobachtungen mit dem gnomon anzugeben. aber 16^{0} 55—58′ sind $11841\frac{2}{3}$—$11876\frac{2}{3}$ stadien und Eratosthenes und Hipparch setzen beide*** Meroe 11800 stadien (= 16^{0} 51′ $25\frac{5}{7}$″) weit vom aequator. da nun diese zahl offenbar abgerundet ist, so müssen sie eine sehr genaue breitebestimmung gehabt, die über die runde zahl etwa überschiefsenden stadien aber in die 5000 bis Syene eingerechnet haben. ja noch mehr. die vorliebe für leicht behaltbare ziffern und symmetrische zahlenverhältnisse hat sie hier zu einer ungenauigkeit des ausdrucks verführt, die nach unsern begriffen kaum erlaubt scheint. 11800 + 5000 sind 16800 stadien oder 24^{0}. es ist also bei den 5000 stadien von Meroe bis Syene

zu 215 statt wie von Procop zu 210 stadien angenommen 12900 ergibt. damit fällt die combination, die KMüller für diese stelle FHG. 4, 347 vorgeschlagen hat.

* auch dies wichtige fragment ist bei Bernhardy nicht zu finden.

** nach der mitteilung des herrn directors prof. Förster.

*** s. unten die tafeln.

die schiefe der ekliptik statt zu 23° 51′ (20″) nach alter weise zu 24° gerechnet und in die zahl sind, aufser den über die 11800 der entfernung vom aequator überschiefsenden stadien, noch reichlich 100 (= 8′ 34$\frac{2}{7}$″) mit einbegriffen, die noch einmal in den 5000 von Syene bis Alexandrien enthalten sind, so dass Alexandrien nach dem stadiasmus der breitentafel auf 31° 8$\frac{4}{7}$′ kommt statt auf 30° 58′ oder 31°. eine solche ungenauigkeit des ausdrucks und nachgiebigkeit gegen die populäre auffassung aber konnte Eratosthenes sich nicht erlauben noch Hipparch gestatten, wenn sie nicht daneben der genaueren rechnung sich vollkommen bewust waren. und diese lässt sich auch noch vollkommen herstellen.

Beide waren der meinung dass Berenice und Ptolemais Epitheras an der westlichen oder Troglodytenküste des roten meeres mit Syene und Meroe genau auf denselben parallelen lägen, und zwar währte nach Hipparch (Strabo p. 133) in Syene und Berenice der längste tag 13½, in Meroe und Ptolemais 13 stunden. dasselbe wiederholt Ptolemaeus (geogr. 8, 15, 15. 19. 16, 9. 10); aber irrtümlich setzt er darnach (1, 23. 4, 7, 7. 21) Meroe und Ptolemais auf 16° 25′, da Hipparch, wenn er die linie wo der längste tag 13 stunden hat auf 16° 27′ berechnete, damit nur die mitte des klimas, dem Meroe und Ptolemais angehörten, nicht genau die lage der beiden orte bezeichnen wollte.* so legte er auch nach Strabo p. 134 Sidon Tyrus und das phoenizische Ptolemais (Acco) unter dasselbe klima von 14^h 15′, obgleich der entsprechende parallel von 33° 18′ kaum eine der drei städte traf, die nach Ptolemaeus 5, 15, 5 sich auf 33° 30′, 33° 20′, 33° verteilen.

Nun hat Plinius 2 § 183—185 zunächst folgende angaben:

tradunt in Syene oppido, quod est supra Alexandriam quinque milibus stadiorum, solstitii die medio nullam umbram iaci puteumque eius experimenti gratia factum totum inluminari. ex quo adparere tum solem illi loco supra verticem esse, quod et in India supra flumen Hypasim fieri tempore eodem Onesicritus scri-

* s. unten Hipparchs klimentafel über Meroe. — wenn Ptolemaeus 8, 16, 9. 10 noch hinzufügt dass die sonne zweimal im jahre 45° 20′ (45° nach der math. synt. 2, 6) vor und nach der sommerwende den zenith von Meroe und Ptolemais passiere, so hängt auch diese angabe mit der bestimmung des klimas des längsten tages von 13^h zusammen, da sie nach director Försters mitteilung mit der schiefe der ekliptik von 23° 51′ auf die polhöhe von 16° 31′ führt. vgl. auch Wilberg zu Ptolemaeus s. 26.

bit. constatque in Berenice urbe Trogodytarum, et inde stadiis quattuor milibus DCCCXX in eadem gente Ptolemaide oppido, quod in margine rubri maris ad primos elephantorum venatus conditum est, hoc idem ante solstitium quadragenis quinis diebus totidemque postea fieri, et per eos XC dies in meridiem umbras iaci. rursus in Meroe (insula haec caputque gentis Aethiopum quinque milibus stadium a Syene in amne Nili habitatur) bis anno absumi umbras, sole duodevicesimam tauri partem et quartamdecimam leonis tunc obtinente. in Indiae gente Oretum horas dinumerari ibi. at in tota Trogodytice umbras bis quadraginta quinque diebus in anno Eratosthenes in contrarium cadere prodidit.

in den zweimal 5000 stadien von Alexandrien bis Syene, von Syene bis Meroe erkennt man sofort die eratosthenische grundlage. im übrigen aber findet sich mancherlei was so kaum von Eratosthenes noch von Hipparch aufgestellt sein kann. was man erwartet dass die neue angabe über den stand der sonne beim schattenwechsel in Meroe eine südlichere lage für den 5000 stadien von Syene entfernten ort, als die andre schon aus Strabo bekannte für das nur 4820 stadien südlich von Berenice belegene Ptolemais ergeben werde, trifft nicht ein: im gegenteil führen der 18° des stiers und 14° des löwen, nach Hipparchs voraussetzungen berechnet,* auf eine ungefähr einen halben grad nördlichere lage, als der 45ste tag vor der sommersonnenwende. jene angabe kann also nicht wohl von Hipparch, noch auch füglich von Eratosthenes herrühren. ebensowenig werden sie auch angenommen haben dass der stand der sonne vom 45sten tage vor und nach dem sommersolstiz ganz genau derselbe sei;** mit recht erwähnte Strabo nur den

* director Förster schreibt 'die angabe des Plinius dass in Meroe der zenithdurchgang stattfinde, wenn die sonne in stier 18° und in löwe 14° stehe, führt wenn man diese beiden angaben als die wahren längen der sonne betrachtet, auf die beiden verschiedenen polhöhen 17° 29′ und 16° 55′. nimmt man dagegen an dass diese beiden sonnenörter sich in der gebräuchlichen weise auf die mittlere sonne als epochenangaben beziehen und berechnet man dann mit den tafeln des Hipparch die wahren längen, so kommen die beiden zahlen des Plinius näher überein und ergeben die beiden polhöhen 17° 41′ und 17° 33′, wobei die schiefe der ekliptik wieder zu 23° 51′ genommen ist.'

* der unterschied von 17° 10—9′ ist freilich nur ein geringer: die geographische breite, deren scheitelpunkt die mitte der sonnenscheibe 45 tage nach dem sommersolstiz passiert, war nach hrn Förster um 250 v. Ch. 17° 1′ 6″.

ersten zeitpunkt. die unsinnige behauptung endlich dass der schattenwechsel an diesem tage auf der ganzen Troglodytenküste oder zur selben zeit an den 4820 stadien oder 6° 53′ 8¼″ von einander entfernten orten, in Berenice und Ptolemais, stattfinde, ist dem Eratosthenes erweislich nur durch die gedankenlosigkeit und unkunde, mit der Plinius seine excerpte behandelte, aufgebürdet. eine zweite stelle 6 § 171, die sich ausdrücklich auf die vorhin angeführte zurückbezieht, lässt hierüber keinen zweifel, zugleich aber bezeugt sie welch grofse bedeutung die 4820 stadien für die rechnung des Eratosthenes hatten:*

Ptolemais a Philadelpho condita ad venatus elephantorum, ob id Epitheras cognominata, iuxta lacum Monoleum. haec est regio secundo volumine (2 § 183) a nobis significata, in qua XLV diebus ante solstitium totidemque postea hora sexta consumuntur umbrae et in meridiem reliquis horis cadunt, ceteris diebus in septentrionem, cum in Berenice quam primam posuimus (6 § 168) ipso die solstitii sexta hora umbrae in totum absumantur nihilque adnotetur aliud novi, DCII p. intervallo a Ptolemaide, r e s i n g e n t i s e x e m p l i l o c u s q u e s u b t i l i t a t i s i n m e n s a e, m u n d o i b i d e p r e h e n s o, c u m i n d u b i t a t a r a t i o n e u m b r a r u m E r a t o s t h e n e s m e n s u r a m t e r r a e p r o d e r e i n d e c o n c e p e r i t.

es bedarf kaum der bemerkung dass hier die 602 MP den 4820 stadien entsprechen, da Plinius nur, wie er auch sonst zu tun pflegt, die in die milien nicht aufgehenden 4 stadien ungerechnet liefs.

Die lage von Berenice auf 23° 55′ nördl. br., etwa 9—10′ südlicher als Syene, steht aufser zweifel. dagegen ist die von Ptolemais Epitheras einigermafsen ungewis, aber der wahrscheinlichste ansatz — wegen des von Plinius erwähnten, benachbarten sees Monoleus — ist auf 18° 40′, eben oberhalb des Ras Mugda,** während andre es südlicher bis 18° 24′ am Ras Assiz oder 18° 18′ am Ras Akîk hinaufrücken. es lag also um oder wahrscheinlich über 1½ grad nördlicher als Meroe (16° 55—58′), und dass die alten diese differenz, sowie die von Syene und Berenice gemerkt und auf 180 (5000 — 4820) stadien berechnet hätten, ist durchaus nicht anzunehmen, vielmehr aus der gröfse des fehlers

* die wichtige stelle wird von Bernhardy s. 108 nur nebenbei citiert und sogar falsch bezogen auf die absurden letzten worte von 2 § 185.

** so KMüller GM. 1, 172, und dazu die karten.

zu schliefsen dass sie überhaupt keine irgendwie zuverlässige beobachtung der breite von Ptolemais gehabt haben. der griechische kaufmann, der in den letzten zehnten des ersten jahrhunderts unsrer zeitrechnung von Berenice aus die südöstlichen meere befuhr, gibt die entfernung von dort bis Ptolemais auf circa 4000 stadien (σταδίους περὶ τετρακιςχιλίους, peripl. mar. Erythr. § 3) an. verfolgt man die strecke mit dem zirkel auf der karte, so scheinen, allerdings auffallend genug, gemeingriechische, olympische stadien von 600 auf den grad gemeint zu sein, von denen 4000 4666⅔ eratosthenischen gleichkommen.* lag dem Eratosthenes ein etwas gröfseres reisemafs vor, so mochte er dadurch die meinung, dass Ptolemais mit Meroe auf derselben breite läge, bestätigt finden; hat doch selbst Hipparch die für ihn so wichtige lage von Byzanz nur nach einem schiffermafs auf der gleichen breite mit Massalia angenommen.** der zenithdurchgang der sonne aber fand ums jahr 250 v. Ch. auf 18° 30′ nördl. br. erst am 39sten tage ($39^d\ 20^h$) vor dem sommersolstiz, auf 18° 40′ noch 16 stunden später statt und der nordrand des gestirnes erreichte jenen parallel am tage vorher ($40^d\ 22^h$). die meinung, dass der schattenwechsel in Ptolemais am 45sten tage wie in Meroe eintrete, entbehrt darnach jegliches grundes und kann sich auf keine an ort und stelle gemachte erfahrung stützen.*** man kann aber auch die 4820 stadien = 120½ schoenen nur dann für ein blofses wegemafs halten, wenn man von dem zusammenhange, in dem die zahl überliefert ist, gänzlich absieht, und sie überhaupt nicht von einem wegemafs ableiten. die 4000 olympischen oder 4666⅔ eratosthenischen stadien als ungefähr der wirklichen entfernung von Berenice und Ptolemais entsprechend angenommen, würde das mafs für den meridianbogen in gerader linie berechnet eher eine verkürzung als eine verlängerung erfahren

* 4000 aegyptisch ptolemaische stadien würden 5333⅓ und ebensoviele kleine reisestadien 3733⅓ alexandrinisch eratosthenische ergeben.

** Letronne im journal des savans 1818 s. 691—698, und s. unten.

*** die berechnung verdanke ich wiederum der grofsen gefälligkeit des herrn director Förster. — auch Agatharchides (GM. 1, 174) wuste davon dass ein vierteljahr lang um die sommersonnenwende die schatten in Ptolemais südwärts fielen, obgleich seine epitomatoren Diodor 3, 41 und Photius c. 84 die sache schlecht ausdrücken. aber dass nicht etwa die volksmeinung und erfahrung, sondern nur Eratosthenes dafür seine quelle war, sieht man daraus dass er damit die bemerkung über die von Ptolemais an veränderte richtung der küste verbunden hatte. s. oben s. 282.

müssen: auf die nördliche küstenstrecke des roten meeres von Heroopolis bis Berenice, die mit dem zirkel gemessen etwa 44—4500 olymp. stadien beträgt, rechnete Eratosthenes, wie man gleich sehen wird, nur 4000, obgleich er glaubte (Strabo p. 768, vgl. Agatharchides c. 84, GM. 1, 174) dass die küste von Ptolemais an in fast gerader richtung, nur mit geringer neigung gegen westen, nordwärts streiche.

Nach alledem bleibt nur die annahme dass die 4820 stadien für die entfernung von Meroe bis Syene berechnet und fälschlich auf die wie man glaubte parallele linie von Ptolemais bis Berenice übertragen sind. dafür spricht auch die darstellung des Plinius, wo die eratosthenisch-hipparchische angabe über den zenithdurchgang der sonne in Meroe durch eine andre, ungehörige verdrängt und auf Ptolemais beschränkt ist. dafür spricht ferner dass Eratosthenes die entfernung von Ptolemais bis Pelusium ganz ebenso wie die von Meroe bis Alexandrien in runder summe zu 10000 stadien annahm, so dass auch auf den abschnitt vor Ptolemais bis Berenice, wie auf den von Meroe bis Syene rund 5000 stadien statt der 4820 kommen. jene zahl ergibt sich nemlich, sobald man, was nicht nur erlaubt sondern geboten ist, zu den 9000, die Eratosthenes nach Strabo p. 768 (vgl. Agathemerus § 14) von Ptolemais bis zur nordwestspitze des busens bei Heroopolis zählte, noch die seit Herodot 2, 158. 4, 41 für die breite des isthmus bis Pelusium feststehenden 1000 stadien (Strabo p. 35. 803, Agrippa bei Plin. 5 § 65) hinzulegt. man sage nicht dass keiner der alten sonst die entfernung von Meroe und Syene auf 4820 stadien angebe. Artemidor, der in seiner berechnung der breite der oekumene die zweimal 5000 stadien von Meroe bis Alexandrien beibehielt (s. 276), rechnete anderswo nach Plinius 6 § 183 von Meroe bis Syene 4800 stadien (600 MP), ohne zweifel dasselbe maſs das Plinius aus Eratosthenes nur für den bogen von Ptolemais bis Berenice aufbewahrte, und stellte dem ein gleiches, wenn auch ganz anders gefundenes (s. 267) für die strecke von Philae bis zur spitze des Deltas gegenüber, sowie 9500 statt 9600 oder 2 × 4800 stadien nach Plinius 6 § 164* für die ostküste des roten meeres zur seite, wobei er oder sein gewährsmann zweifelsohne denselben parallelis-

* der neuste herausgeber hat auch hier aus dem Parisinus 6795 die zahl 1184½ MP (9476 stad.) aufgenommen. die übrigen hss. nennen 1137½ MP (9100 stad.): es ist ohne zweifel |$\overline{\text{XI}}$| LXXXVII zu lesen = 9500 stadien.

mus wie Eratosthenes im sinne hatte. den besten beweis dafür dass die 4820 stadien nur der genauere ausdruck für den breiteunterschied von Meroe und Syene sind, liefert die rechnung. aber 6° 53′ 8$\frac{4}{7}$″ = 4820 stadien sind nicht etwa einfach von 23° 51′ 20″, der breite von Syene, abzuziehen: dies ergäbe allerdings 16° 58′ 11$\frac{3}{7}$″, was von den secunden abgesehen genau mit der neuerdings ermittelten breite von Meroe (s. 277) stimmt; bei einiger aufmerksamkeit zeigt sich vielmehr an der zahl 4820 wie eng die berechnung des bogens von Alexandrien und Syene mit der des bogens von Syene bis Meroe zusammenhängt, so dass beide zusammen nur ein ganzes bilden.

Es ist nicht anzunehmen dass Eratosthenes die breiten von Alexandria und Syene genauer als Hipparch (s. 270ff.) zu 30° 57′ 50″ und 23° 51′ 20″ statt zu 30° 58′ und 23° 51′ und ihren unterschied anders als zu 7° 7′ gerechnet hat. 7° 7′ aber sind (s. 272) 4981$\frac{2}{3}$ stadien und es ist klar dass er diese zahl um 1$\frac{2}{3}$ verkürzt und gegen den wert des bogens von Meroe und Syene in 4980 abgerundet, 1$\frac{2}{3}$ also jenem bogen zugelegt hat. 4820 — 1$\frac{2}{3}$ oder 4818$\frac{1}{3}$ stadien sind nemlich 6° 53′, d. i. genau der breiteunterschied von Syene auf 23° 51′, Meroe auf 16° 58′, und erst 4818$\frac{1}{3}$, nicht 4820, + 11876$\frac{2}{3}$, der wert von 16° 58′ (s. 277), machen 16695 stadien oder 23° 51′, die breite von Syene aus. die beiden zahlen 4820 + 4980 oder 4818$\frac{1}{3}$ + 4981$\frac{2}{3}$ aber ergeben mit 9800 stadien gerade 14° für den unterschied der breite von Meroe und Alexandria oder $\frac{7}{180}$, den 25$\frac{5}{7}$sten teil des erdumfangs von 252000 stadien.

Die breite von Meroe hat darnach Eratosthenes schon ebenso gut gekannt, wie wir durch die neuern reisenden, wenn auch nur zufällig, durch einen fehler in seiner berechnung. durch beobachtung des sonnenstandes in der winterwende oder der tag- und nachtgleiche mit dem gnomon in Meroe selbst kann ein so genaues resultat nicht erzielt sein: die von Hipparch (s. 277) erwähnten angaben Philos würden dies nur bestätigen, wenn sie erhalten wären, und insofern ist ihr verlust zu bedauern. die meinung dass die sonne am 45sten tage vor dem längsten in den zenith von Meroe trete hat ohne zweifel allein die grundlage der berechnung abgegeben. um aber bei 23° 51′ der schiefe der ekliptik 16° 58′ für Meroe zu finden, muste Eratosthenes den wert des bogens, den die sonne in 45 tagen bis zum wendekreis durchläuft, kennen und

zu 43° 49—48′ annehmen.* und wie er diesen wert gefunden, ist nicht abzusehen. er konnte die mittlere umlaufszeit der sonne berechnen;** aber eine formel für ihr langsameres vorrücken gegen den wendekreis und die excentricität ihrer bahn gab es vor Hipparch schwerlich.*** aller wahrscheinlichkeit nach ist Eratosthenes nur so verfahren.

Er beobachtete am 45sten tage vor dem sommersolstiz den zenithabstand der sonne in Syene oder Alexandrien. für Syene als den ort von dem aus der bogen von Meroe gemessen wurde spricht das durch Plinius mittelbar bestätigte zeugnis des Martianus, für Alexandrien eher die rechnung. auf jeden fall fasste er den neugefundenen bogen mit dem schon früher ermittelten nördlichen in einen zusammen und durch subtraction des ganzen bogens von der breite von Alexandrien kam er für Meroe auf 16° 58′, weil er bei der beobachtung und der übertragung derselben auf die schattenwendung in Meroe denselben fehler von 13′ 10″, wie bei der bestimmung der breiten von Alexandrien und Syene (s. 270. 272), begieng und ihn jetzt nur um eines einfacheren resultats willen um eine kleinigkeit verringerte. stand nemlich die sonne um die mitte des dritten jahrhunderts v. Ch. am genannten tage auf 17° 10—9′ (s. 277), so führt der fehler von 13′ 10″ auf 16° 56—55′ 50″, so dass sich gegen 16° 58′ ein minus von 1—2′ 10″ ergibt, das gerade so viel beträgt als das plus über 14°, wenn man 16° 56—55′ 50″ von 30° 58′ (statt 30° 57′ 50″), der breite von Alexandrien, abzieht. es ist also anzunehmen dass Era-

* log sin 16° 58′ = 9, 46511
— log sin 23° 51′ = 9, 60675
9, 85836 = 46° 11—12′;
90°—46° 11—12′ = 43° 49—48′.

** sie ergibt nach Hipparch oder Ptolemaeus math. synt. 3, 2 taf. 3 (Halma 1, 169) für 45 tage einen bogen von 44° 21′ 13″. hätte Eratosthenes damit gerechnet, würde er die breite von 16° 48′ 12″ gefunden haben, nicht 16° 58′.

90°—44° 21′ 13″ = 45° 38′ 47″
log sin 45° 38′ 47″ = 9, 85433
\+ log sin 23° 51′ = 9, 60675
9, 46108 = 16° 48′ 12″.

Wilberg zu Ptolemaeus geogr. p. 25 rechnete die schiefe der ekliptik zu 24° und aufserdem den bogen der 45 tage zu 44° 11′ statt 44° 21′ und kommt so auf 16° 57′ 30″ (statt 33″).

*** man sehe an den s. 245 angeführten orten wie noch Polybius und selbst Posidonius die auch von Eratosthenes geteilte ansicht, dass das klima unter dem aequator verhältnismäfsig gemäfsigt sei, rechtfertigten.

tosthenes dies kleine plus der ausgleichung wegen den 16° 56—55′ 50″ erst zugelegt hat und so für Meroe 16° 58′ erhielt, dass er dann aber auch durch abzug dieses wertes von 23° 51′ erst den breiteunterschied von Syene und Meroe zu 6° 53′ fand. allerdings 23° 51—16° 56—55′ 50″ = 6° 54—55′ 10″ ergibt gegen 6° 53′ auch ein plus von 1—2′ 10″, aber die abrundung von 16° 56—55′ 50″ in 16° 58′ bleibt den 23° 51′ der breite von Syene gegenüber ebenso rätselhaft, als sie gegenüber den 30° 58′ der breite von Alexandrien leicht begreiflich ist. es ist daher nicht zu besorgen dass Eratosthenes viel anders gerechnet hat als in der angegebenen weise, und stünden nicht die zeugnisse des Martianus und Plinius entgegen, würde man unbedingt auch Alexandrien für den ort halten, an dem die beobachtung am 45sten tage angestellt wurde. so sehr zeigt sich der bogen von Meroe bis Alexandrien als eine einheit.

Die berechnung wie sie hier auseinandergesetzt bildet ein ebenso festes gefüge, wie vorher die zahlen von 4820 + 4980 oder 4818⅓ + 4981⅔ stadien. von diesen aus hätte nun Eratosthenes statt aus 9800 stadien oder 14° 10000 oder 14²⁄₇° zu machen, leicht zwei gleiche abschnitte von je 4900 stadien oder 7° herstellen können, indem er 80 dem nördlichen bogen abzog und dem südlichen zulegte, und der übelstand dass dabei der mittlere einschnitt 80 stadien nördlich von Syene oder dem wendekreis gekommen wäre, würde weniger schlimm gewesen sein als die ungenauigkeit bei der teilung in 2 × 5000 stadien, wo einmal die lage von Syene auf 23° 51′, das andre mal auf 24° und der eine bogen gegen 20, der andre gar reichlich 180 stadien zu grofs angenommen und Meroe um 6′ 25″ zu weit nach süden gerückt wurde (s. 273. 277 f.). aber hier bestätigt sich nur die vermutung (s. 269 f. 273) dass die von Kleomedes angegebene berechnung höchstens ein erster, vorläufiger versuch war das verhältnis des nördlichen bogens zum erdumfang zu bestimmen. sie konnte in der tat bei diesem abschnitt, um leicht und fasslich zu bleiben, einiger freiheit und ungenauigkeit nicht entbehren* und sie zog erst der lieben symmetrie wegen den noch ungenauern stadiasmus des zweiten bogens nach sich. 11876⅔ stadien für die nördliche breite von Meroe waren eine zu unbequeme ziffer, die einer abrundung bedurfte,

* 50⅖ × 4981⅔ sind 251077¹⁷⁄₂₅, also immer noch 922⁸⁄₂₅ stadien weniger als 252000; 50⅗ × 4981⅔ = 252072⅓, also 72⅓ zuviel; 50⅗ × 4980 = 251988.

und rundete man sie gegen 4820 in 11800 ab, konnten 4900 für den südlichen nicht füglich neben 5000 für den nördlichen bogen bestehen. es bleibt nur zu verwundern dass Eratosthenes und Hipparch bei der berechnung geographischer breiten sich regelmäfsig nur des ungenauen stadiasmus bedienten, wenn sie es auch zuletzt nicht an einer correctur fehlen liefsen.* abgesehen aber von jener unbequemen stadienzahl der breite von Meroe ergab die ermittelung der länge des bogens von dort bis nach Alexandrien hin ein so rundes, in jeder hinsicht befriedigendes resultat, wie man es schwerlich je erwartet hatte und nur immer wünschen konnte. die in Alexandrien zuerst begonnene untersuchung war mit der ermittelung des breiteunterschieds von Meroe und Syene zu einem abschluss gediehen und die zeugnisse des Plinius und Martianus, die beide gleichmäfsig von dieser richtigen auffassung ausgehen, fehlen nur darin dass sie wie Kleomedes eine berechnung, die nur das verhältnis der bogen zum erdumfange und die breitenlage der orte bestimmte, als eine berechnung des erdumfangs selbst darstellen und dabei die frage offen lassen, wie denn Eratosthenes das verhältnis des stadiums zum erdumfange gefunden. diese lücke lässt jedesfalls auch Plinius, selbst wenn man sonst seine worte vielleicht anders auffassen kann (s. unten). wie gut eratosthenisch aber im grunde sowohl der kleomedische bericht als auch die notiz des Martianus ist, bedarf jetzt, nachdem das verhältnis des nördlichen und südlichen bogens zu einander und ihre einheit vorliegt, keines beweises mehr.

Die angaben der schiffer über die nächste entfernung von Alexandrien und Rhodus schwankten zwischen 4—5000 stadien. Eratosthenes fand nach Strabo p. 125f. vermittelst schattenfangender gnomones dass sie 3750 stadien betrage.** da die beobachtung nur den unterschied der schattenlängen ergab, so muste er das verhältnis des stadiums zum erdumfang kennen, um den bogen zwischen beiden auf einem meridian gedachten örtern in stadien zu berechnen.*** so auch bei der berechnung der bogen von Alexandria und Syene, Syene und Meroe. sobald er nur gefunden dass der erste bogen reichlich $\frac{1}{50}$ des erdumfangs betrage, dann die nördliche lage und den breiteunterschied der beiden endpunkte

* s. unten die tafeln.

** Bernhardy s. 65 führt die ungenauen angaben bei Plinius 5 § 132 in πp und Strabo p. 86 an, aber Strabo p. 125f. ist wieder übersehen.

*** vgl. Letronne memoire s. 305f.

genauer ermittelt hatte, konnte er über seine nächste aufgabe nicht in zweifel sein, wenn er das mafs des bogens in stadien ausdrücken und sich dabei nicht von einem dogma der tradition abhängig machen wollte. eine geodaetische ausmessung des ganzen bogens war mit der erforderlichen genauigkeit weder ausführbar, noch überhaupt von nöten: er muste sich auf die ausmessung eines oder einiger kleiner abschnitte des gleichmäfsig eingeteilten grösten kreises beschränken und konnte vernünftiger weise nichts anderes wollen, weil damit alles wesentliche erreicht ward. kurzum, es ist nicht einzusehen dass er ein viel anderes verfahren hätte einschlagen können, als die mittelalterlichen mathematiker angeben, und zum glück stehen damit auch die noch übrigen nachrichten der alten in übereinstimmung.

Aus dem übergewicht, das Eratosthenes bei der bestimmung der schiefe der ekliptik der beobachtung an ort und stelle nach seiner voraussetzung einräumte, wurde geschlossen (s. 272) dass er Syene zum hauptherde und mittelpunkte seiner untersuchungen ausersehen hatte. auch die zeugnisse des Martianus und des Plinius führten darauf dass der standort bei der ermittlung des zweiten südlichen bogens bis Meroe derselbe geblieben war. dass man aber hier auch entfernungen wirklich geodaetisch gemessen habe, folgt noch nicht aus der von Kleomedes zweimal, in der beschreibung der eratosthenischen erdmessung 1, 10 p. 53 und später 2, 1 p. 75 wiederholten behauptung, dass die sonne in Syene oder wo sie sonst in den scheitel trete den schatten in einer breite von 300 stadien verschwinden mache. es ist dies eher eine blofse folgerung, indem man den scheinbaren sonnendurchmesser einem halben grad gleichsetzte. die zahl aber setzt eine gradeinteilung und gradmessung voraus und obgleich sie nicht genau die eratosthenische ist, da wohl 300 olympische, aber erst 350 eratosthenische stadien 30′ gleich sind, so geht die notiz doch wohl zuletzt auf Eratosthenes zurück.

Es schliefst sich daran noch eine andre ähnliche bei Plinius 2 § 182, dass nicht überall dieselben sonnenuhren zu gebrauchen seien, weil mit 300 oder 'ut longissime' 500 stadien — nord- oder südwärts — die schatten sich änderten, so dass also die innere einrichtung und einteilung der skaphe für die angabe der stunden in den verschiedenen zeiten des jahres nicht mehr passte. da Plinius damit die oben s. 278f. ausgehobene stelle einleitet, so scheint der eratosthenische ursprung dieser notiz kaum zweifelhaft und nur

die zweite, allzu freie zahl als ein fremdartiger späterer zusatz auszuscheiden, die erste aber wie bei Kleomedes als der wert eines halben grades aufzufassen,* und sie wird dann aller wahrscheinlichkeit nach, wenn auch nur als ein beiläufiges ergebnis, in den zusammenhang einer ganz ähnlichen untersuchung gehören, wie Gerbert sich die gradmessung des Eratosthenes dachte.

Gerbert meint, Eratosthenes habe auf einer vorher oder nachher sorgfältig ausgemessenen strecke in der richtung eines meridians in gewissen abständen sonnenuhren von ganz gleichem mafse und umfange aufstellen und das verhältnis des schattens zum gnomon durch gleichzeitige beobachtung zur selben mittagszeit feststellen lassen und so den wert des grades zu 700 stadien gefunden. unläugbar ist hiebei eins übersehen. um zu diesem resultat zu gelangen, muste Eratosthenes schattenfänger mit gleichmäfsig auf ihrer innern seite in 90° eingeteilten skaphen anwenden oder mit einem so geteilten quadranten ihres mafses nachher das ergebnis der verschiedenen beobachtungen nachmessen und vergleichen. sein älterer zeitgenosse, Aristarch von Samos hatte, wie angeblich schon Thales,** vielleicht nach dem vorgange der Chal-

* dies wird noch wahrscheinlicher durch ein paar stellen des Geminus c. 4 und 13 (auf die ich leider zu spät aufmerksam werde), wonach bis auf ungefähr (*σχεδὸν*) 400 stadien in der breite und länge der horizont sich nicht merklich verändert, *ὥστε καὶ τὰ μεγέθη τῶν ἡμερῶν καὶ τὸ κλίμα καὶ τὰ πάντα φαινόμενα τὰ αὐτὰ διαμένειν. — ὅσοι μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ παραλλήλου κατοικοῦσι, τούτοις τὰ αὐτὰ φαινόμενα κατὰ τὰς οἰκήσεις γίνονται, καὶ τὰ μεγέθη τῶν ἡμερῶν ἴσα — καὶ τῶν ὡροσκοπίων καταγραφαὶ αἱ αὐταί. — ἤδη μέντοι γε πρὸς τὴν αἴσθησιν σχεδὸν ἐπὶ σταδίους υ' ἀπ' ἀνατολῆς ἐπὶ δύσιν ὁ αὐτὸς ὁρίζων διαμένει, ὥστε πρὸς αἴσθησιν ἅμα τὴν ἀνατολὴν αὐτοῖς γίνεσθαι καὶ τὴν δύσιν. ὅταν δὲ πλεῖον γένηται τὸ διάστημα τῶν υ' σταδίων, προανατολαὶ καὶ προδύσεις γίνονται. τοῖς δὲ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ μεσημβρινοῦ κατοικοῦσι μέχρι μὲν σταδίων υ' ἀνεπαίσθητος γίνεται ἡ τῶν κλιμάτων παραλλαγὴ ἅμα. κτλ.* s. darüber Petavius dissertat. 7, 11. 12 p. 147—150 zur Uranol. t. III. 1705. darauf bezieht sich auch der einwand Hipparchs gegen Eratosthenes bei Strabo p. 87 *καίτοι ἐκεῖνόν γε καὶ παρὰ τετρακοσίους σταδίους αἰσθητὰ ἀποφαίνεσθαι τὰ παραλλάγματα.* s. unten die tafeln über den parallel von Rhodus und Athen. — nach Macrobius in Somn. Scip. 1, 15, 18. Saturnal. 7, 14, 15. 16 beträgt der durchmesser des scheinbaren horizonts nicht mehr als 360 stadien, was nach Petavius aao. p. 147 nur für einen standpunkt von etwa 251 fufs höhe richtig ist. 360 stadien aber kommen einem eratosthenischen halben grad so nahe — es können die 180 stadien des halbdurchmessers bei Macrobius leicht aus 175 abgerundet sein, — dass vielleicht nur das mafs der unveränderlichkeit des wahren horizonts auf den scheinbaren übertragen ist.

** Ukert 1, 2, 84. Schaubach gesch. der astronom. s. 155.

daeer, gelehrt dass der durchmesser der sonne 2 × 360 oder 720 mal in dem von ihr beschriebenen kreise enthalten sei,* und da er durch die erfindung der skaphe den schattenzeiger erst zu einem für sphaerische messungen geeigneten instrument machte, sollte man denken dass er demselben auch schon eine entsprechende gradeinteilung gegeben hatte.** dem Eratosthenes lag wenigstens die anwendung der teilung des kreises in 360 grade nahe genug, wenn ihm nicht nur die 60teilung bekannt war (s. 245. 255. 258), sondern er auch jene schon in Aegypten (s. 265) für den zodiacus und die sonnenbahn in gebrauch fand. ja, er wurde wie es scheint fast unvermeidlich und mit notwendigkeit auf sie geführt, als sich ihm ergab dass der bogen von Alexandria bis Meroe $\frac{7}{180}$ oder $\frac{14}{360}$ des ganzen kreises betrage.

Aus alledem aber ergibt sich nur die wahrscheinlichkeit und möglichkeit wie Eratosthenes sein resultat gewonnen haben kann, nicht dass er wirklich eine gradmessung vorgenommen hat. aber wie kam Plinius dazu (s. 280) mit so grofsem nachdruck und pathos hervorzuheben dass Eratosthenes das mafs der erde auf der strecke von Ptolemais bis Berenice gefunden habe und dass dies der 'locus subtilitatis inmensae' sei, wo er sein werk, das 'improbum ausum', wie Plinius es 2 § 247 nennt, 'verum ita subtili argumentatione conprehensum ut pudeat non credere' vollendete? die besten quellen standen dem Plinius noch zu gebote. er kann sich in der auffassung der sache (s. 286) geirrt haben, aber man kann nicht schliefsen, weil man Berenice und Ptolemais mit Syene und Meroe auf dieselben breiten legte und weil das astronomische datum, wonach Eratosthenes und Hipparch die breite von Meroe und Ptolemais bestimmten, bei Plinius 2 § 183ff. (s. 278f. 282) für Meroe durch andre weniger passende verdrängt ist, so sei eine operation, die in wahrheit etwa von Syene aus unternommen wurde, fälschlich auf die westseite des roten meeres nach Berenice über-

* Archimedes arenar. p. 515 Wallis. dazu Letronne im journal des savans 1817 p. 739ff. Brandis münz- mafs- und gewichtswesen in Vorderasien s. 17f. die messung wird übrigens von Kleomedes 2, 1 p. 75, Macrobius in somn. Scip. 1, 21 und andern (Ideler über die sternkunde der Chaldaeer 1816 s. 214f.) den Aegyptern zugeschrieben.

** Ideler längen- und flächenmafse 1825 s. 176 meint auch dass nach Aristarchs erfindung 'der winkel, den die sonnenstralen mit dem vertical gestellten gnomon bildeten, sich unmittelbar auf der graduierten innern fläche des beckens zu erkennen gab'.

tragen worden. es muss der nachricht eine bestimmte, wichtige tatsache zu grunde liegen, die nicht zu bezweifeln ist, wenn auch Plinius sie falsch oder nur sehr unvollkommen darstellt. nun sahen wir s. 280f. dass die meinung, Ptolemais und Meroe lägen auf demselben parallel, auf keine irgendwie zuverlässige beobachtung an jenem orte, noch auch auf ein wegemafs oder sonst eine geodaetische ausmessung der entfernung von Ptolemais und Berenice sich stützt. es ist also keine messung für die ganze strecke ausgeführt. es war aufserdem gar kein grund vorhanden Berenice aufzusuchen um dort statt in Syene die sonnenhöhe am 45sten tage vor dem solstiz zur bestimmung der breite von Ptolemais und Meroe zu beobachten. ist aber dennoch der erdumfang und die directe entfernung von Berenice und Ptolemais, Syene und Meroe nach der falschen voraussetzung der gleichen breite der südlicheren orte hier auf der westseite des roten meeres zuerst in stadien berechnet, so bleibt keine andre möglichkeit, es muss hier auf einer kleineren strecke von Berenice aus eine gradmessung in der vorhin angegebenen weise vorgenommen sein, deren ergebnis dann jene berechnungen erlaubte. vielleicht gestatten selbst die worte des Plinius (s. 280) unmittelbar diese auffassung und ist es nicht gerade notwendig bei ihm denselben irrtum wie bei Martianus Capella (s. 286f.) anzunehmen, dass Eratosthenes erst das stadienmafs des südlichen bogens, dann durch multiplication das des erdumfanges gefunden habe.

Ohne zweifel darf man aber nun nicht nur, sondern muss auch von hier aus noch einen oder zwei schritt weiter gehen. oberhalb Syenes oder der katarakten war weder das Niltal wegen der richtung des flusses, noch auch der weg durch die aethiopische wüste nach Meroe hin, wie schon gegen Martianus (s. 274) bemerkt wurde, für beobachtungen und geodaetische aufnahmen zum behuf einer gradmessung sonderlich geeignet. desto geeigneter mochte dafür ein abschnitt der fast in gerader richtung nordwärts streichenden küste des roten meeres (s. 282) erscheinen, wo man sich auch des vorteils der schiffahrt bedienen konnte. es ist daher anzunehmen dass dieser abschnitt nur als ersatz für den parallelen bogen durch das innre des landes südlich vom wendekreis gewählt wurde, weil hier die beabsichtigte operation nicht so gut durchführbar war. aber warum verlegte man überhaupt die operation auf die küste des roten meeres, da das Niltal nordwärts von den katarakten oder Syene bis nach Apollinopolis (Edfu) vom 24°—25° nördl. br. sich

fast genau in der richtung eines meridians hinzieht* und die beste, in jeder hinsicht bequeme gelegenheit für die messung eines meridianabschnittes bietet und auf dieser strecke, wie auf andern, gewis öfter ausgemessen war? wenn von Berenice aus südlich vom wendekreis an der küste des roten meeres ein meridianabschnitt gemessen wurde, so glaube ich muss man notwendig schliefsen dass dasselbe auch nordwärts von Syene und dem wendekreis aus im Niltale geschehen ist und dass beide messungen nur zu gegenseitiger ergänzung und controle vorgenommen sind.**

Bei der entscheidenden wichtigkeit, die die ermittelung des südlichen bogens für das unternehmen des Eratosthenes hatte, ist es begreiflich dass Plinius die messung im Niltal übergieng und nur die andre auf der seite des roten meeres hervorhob, ebenso auch, wenn diese die direct von Syene südwärts nicht wohl ausführbare nur ersetzte, dass Martianus nur von einer messung auf der linie von Syene und Meroe sprach. ist aber die folgerung richtig dass eine doppelte messung nördlich sowie südlich vom wendekreise stattgefunden hat um die eine durch die andre zu controlieren, so fällt es doch auf dass Plinius und Martianus nur von der anwendung éines instruments sprechen und Vitruv und Censorin dem nur noch die unbestimmte phrase von einer geometrica methodus oder ratio hinzufügen.*** man sollte denken dass Eratosthenes sich auch die controle der sonnenuhr durch ein andres instrument nicht hätte entgehen lassen. solche armillen, wie er wenn nicht schon vor ihm Aristyll und Timocharis in Alexandria aufgestellt hatten,† brauchte er freilich nicht anzuwenden oder anwenden zu lassen, um von einem orte nach norden oder nach süden in gerader richtung vorrückend die steigung oder senkung des pols oder eines ihm nahe liegenden sterns†† um éinen grad zu verfol-

* vgl. Letronne rech. s. 128.

** sowie es später auch die Araber bei ihrer gradmessung machten. Mehren in den annaler for nordisk oldkyndighed 1857 s. 92f.

*** Vitruv 1, 6, 9 sagt 'orbis terrae circuitionem per solis cursum et umbras gnomonis aequinoctiales et inclinationem caeli ab Eratosthene Cyrenaeo rationibus mathematicis et geometricis methodis esse inventam'; Censorin de die nat. c. 13 'Eratosthenes geometrica ratione collegit maximum terrae circuitum esse stadiorum CCLII.'

† Hipparch bei Ptolemaeus math. synt. 3, 2.

†† denn allerdings nahm Eratosthenes im Hermes (fr. XVII aus Hygin poet. astron. 3, 1) noch wie Eudoxus den untersten stern im schweif des kleinen bären als pol an. vgl. Petavius dissert. 3, 4. 5 zu Uranolog. t. III. 1705.

gen. so gut wie Ptolemaeus sein meteoroskopion zu construieren wuste, um damit, wie er sagt, an jedem orte und zu jeder zeit die polhöhe zu nehmen, und wie das mittelalter sein astrolabium hatte,* ebenso gut wird auch Eratosthenes es verstanden haben ein für jenen zweck genügendes, einfacheres instrument einzurichten. es genügte dafür beinahe schon die dioptra, wie er sie für höhenmessungen gebrauchte.** einen festeren halt aber würde erst diese ganze vermutung gewinnen, wenn es einmal gelänge nachzuweisen dass die beschreibung, die Hermann von Reichenau und der ungenannte mittelalterliche geometer von der erdmessung mit dem astrolabium gaben,*** noch aus dem altertum stammt. in diesem falle würde sich nur von neuem, wie überall in dieser untersuchung, die erfahrung bestätigen, dass uns das verfahren des Eratosthenes nirgend vollständig, immer nur in bruchstücken bekannt wird, die uns bald hier, bald dort dargeboten werden.

Dass Eratosthenes seine untersuchungen hauptsächlich um den wendekreis in Syene und Berenice ausgeführt hat, darf bei alledem wohl für ausgemacht gelten. im ersten augenblick überrascht dass sich hiefür, wie es scheint, noch eine bestätigung findet, wo sie am wenigsten beabsichtigt ist. Letronne nemlich und insbesondere der herausgeber seiner recherches, der mathematiker Vincent, indem sie die aegyptische elle zu 527,5 millimeter annehmen, kommen für den eratosthenischen grad auf den wert von 110 775 meter und dies entspricht bis auf 7 meter mehr oder weniger dem wirklichen wert des breitegrades von Oberaegypten um den 25°. derselbe beträgt auf dem

* über das astrolabium mit dem mediclinium s. oben s. 275 und den excurs. unter den instrumenten der alten hat damit, soviel ich sehe, das meteoroscopion des Ptolemaeus (geogr. 1, 3, math. synt. 1, 10) die meiste ähnlichkeit, zwei concentrische metallringe, von denen der äufsere graduierte senkrecht auf einer basis feststand, der innere bewegliche zwei diametral einander gegenüberstehende prismen hatte, von denen aus weiser auf den äufseren ring übergriffen. es lag nahe statt der prismen dioptren anzuwenden, da bei jener einrichtung das instrument doch nur für sonnenbeobachtungen geeignet war, insofern der schatten des obern prismas das untere decken sollte.

** aufser den directen zeugnissen dafür bei Theo p. 23 und Simplicius zu Aristoteles de coelo II fol. 134ᵇ (fr. XXXIX bei Bernhardy) setzt auch Strabo p. 87 unbedenklich den gebrauch der dioptra neben dem gnomon bei Eratosthenes voraus. andre zeugnisse sammelte JLIdeler zu Aristoteles meteorol. 2, 159. doch kommt für das verfahren des Eratosthenes Philoponus zur meteorol. 1, 3, 2 nicht in betracht.

*** s. unten den excurs.

24°—25° 110 768^m = 110 775^m — 7,
25°—26° 110 782^m = 110 775^m + 7;

die summe beider grade 221 550^m halbiert aber ergibt gerade 110 775^m. ihnen beweist diese rechnung dass das mafs des vermeintlichen 'aegyptischen stadiums', wie der aegyptischen elle einmal dort in unbekannter urzeit genau im verhältnis zum erdumfang festgestellt ist (rech. s. IX ff. 127 ff.), sie würden aber nur für das verdienst des mannes, das sie eben bestreiten, beweisen, wenn ihre voraussetzung richtig ist. doch ist der wert der elle von Letronne (rech. s. 116) wohl um 2½ millimeter zu hoch angenommen,* so dass darnach der eratosthenische grad nur 110 250^m d. i. 861^m weniger als der mittlere grad des meridianviertels von 111 111^m enthält oder dass er beinahe ¼ einer deutschen meile (1056^m statt 1060,6) kleiner ist als der aequatorialgrad von 111 306,6^m. der fehler aber der sich dabei von etwa 42 meilen für den meridiankreis, von wenig mehr als 51 für den aequator ergibt, ist nicht so beträchtlich dass 700 eratosthenische stadien nicht wie 600 gemeingriechische 15 deutschen meilen und die 252000 des erdumfangs unsern 5400 meilen unter dem aequator gleich geachtet werden können.

Des Eratosthenes erdmessung war eine gradmessung, durch die er den wert seines stadiums im verhältnis zum erdumfange zu bestimmen suchte, und sie ist die genauste die, bis im siebzehnten jahrhundert Snellius, der Eratosthenes Batavus, dann Picard die messungen wieder aufnahmen, zu stande gekommen ist. man hat schon im altertum die richtigkeit seines resultats angezweifelt und ein andres, wie man glaubte genaueres dafür an die stelle gesetzt, indem man mit hilfe der dioptra zwei um einen grad der himmelskugel von einander entfernte sterne aufsuchte und den abstand der beiden örter auf der erde, durch deren scheitel die sterne gehen, ausmafs.** man gelangte dabei auf einen grad von 500 und einen erdumfang von 180000 stadien, der um sein volles fünftel, wenn gemeingriechische stadien, um $\frac{1}{20}$ wenn aegyptischptolemaische von 30 auf den schoenus (s. 261) gemeint sind, zu klein ist. das resultat, das von Marinus angenommen und auf Ptolemaeus vererbt so folgenreich für die entdeckung der neuen welt geworden ist,

* wenigstens nach Lepsius über die altaegyptische elle aao. s. 5. 8.

** Simplicius zu Aristoteles de coelo II fol. 123. 134^a, Joannes Philoponus zu Aristoteles meteorol. 1, 3, 2 p. 138 Ideler. vgl. Ptolemaeus geogr. 1, 3 und darüber Delambre hist. de l'astron. anc. 2, 521 f.

war schon dem Posidonius (Strabo p. 95) bekannt, der freilich, soviel wir sehen, dazu auf einem andern wege als dem angegebenen gelangte,* aber darnach glaubte (Strabo p. 102) dass auf der mittlern breite der oekumene in der gemäſsigten zone der weg von ihrem westlichen bis zu ihrem östlichen ufer um die andre hemisphaere herum nicht weiter sei, als umgekehrt der durch ihre länge von osten nach westen, während nach Eratosthenes (Strabo p. 64f.) zwischen den grenzen der bekannten erde ein zwischenraum von fast zwei dritteln der länge des ganzen gürtels blieb. beider aussprüche werden unter denen genannt,** die den Columbus zu seiner entdeckungsreise bewogen. er hoffte von westen aus den osten auf einem kürzeren wege zu erreichen und lieferte den entscheidenden beweis für die entgegengesetzte ansicht. was Eratosthenes zuerst bewies, ist heute eine unbestrittene, von keinem bezweifelte tatsache. es war daher wohl an der zeit zu versuchen sein verdienst gegen unberechtigte zweifel sicher zu stellen und vollständiger zu zeigen was er geleistet und wie er dabei verfahren. nur einem einwande oder bedenken ist noch zu begegnen.

Auf der breitentafel des Eratosthenes erkennt man unschwer in den stadiensummen des ersten, dritten, fünften und achten parallels, sowie in der gesammtsumme für die breite der bewohnten erde die grundzahl von 700 stadien, und diesen wert seines grades lassen am wenigsten die 9800 stadien von Meroe bis Alexandrien zweifelhaft. dennoch war Eratosthenes weit davon entfernt, sich der 360fachen teilung des kreises ausschlieſslich zu bedienen, er hat sogar, soviel wir sehen, nie die von ihm gefundenen werte in

* denn dass das von Kleomedes 1, 10 p. 50f. beschriebene verfahren des Posidonius 180000 statt 240000 stadien ergibt, sobald man statt der 5000 schifferstadien von Alexandrien bis Rhodus das genaue maſs des Eratosthenes von 3750 setzt, ist schon von Riccioli bemerkt und allgemein anerkannt (Ukert 1, 2, 48f.). die kritik, der Letronne (memoire s. 315ff.) die darstellung des Kleomedes oder das verfahren des Posidonius unterwirft, ist wohl begründet. aber gegen Letronne s. 316 ist zu bemerken dass Geminus, der zeitgenosse, mitbürger und trabant des Posidonius, nur sagt (c. 2), der Kanobus werde in Rhodus nur schwer und von hohen standorten sichtbar, und dass Hipparch selbst (zu Arat 1, 26) es wohl für möglich hält dass der stern in Athen gesehen werde, aber dasselbe doch nur für Rhodus behauptet. übrigens muss Hipparch schon neuere, nacheratosthenische berechnungen des erdumfangs gekannt haben, wenn er, *ὑποθέμενος τὸ μέγεθος τῆς γῆς ὅπερ εἶπεν Ἐρατοσθένης*, nach Strabo p. 113 sagte *οὐ πολὺ διοίσειν πρὸς τὰ φαινόμενα — οὕτως ἔχειν τὴν ἀναμέτρησιν, ἢ ὡς οἱ ὕστερον ἀποδεδώκασιν.*

** Humboldt kritische untersuchungen 1, 106.

graden ausgedrückt. er blieb vielmehr bei der bisher üblichen, freien teilung des kreises. Eudoxus fand bei den Aegyptern die einteilung des zodiacus und der himmelssphaere in 360 teile, aber nie ist in seinem kalender oder bei einem der ältern parapegmatisten von graden, nur von tagen die rede: 'die teile der zeichen maſsen sie neben der tagerechnung nach beliebigen teilen des kreises oder des dodekatemorions'.* kannte er das intervall der wendekreise (s. 251) und damit auch die schiefe der ekliptik, so wird er diese entweder wie der Aristoteliker Eudemus der seite eines regelmäſsigen, in den kreis gezeichneten fünfzehnecks gleichgesetzt (s. 256) oder für $\frac{1}{15}$ des ganzen kreises statt 24° erklärt haben. für die teilung in 360 teile kommt weder bei Aristoteles noch bei Autolycus von Pitane, Aristarch und Archimedes eine spur vor,** auſser dass Aristarch nach chaldaeischer weise den durchmesser der sonne 720 mal oder 2 × 360 mal in ihrer kreisbahn wiederfand (s. 289). auch Eratosthenes selbst bestimmte den bogen zwischen den wendekreisen nur durch den bruch von $\frac{11}{83}$ des ganzen kreises (s. 271). wenn er bei seiner berechnung des erdumfangs die einteilung in 360° zu grunde legte, so war er soviel wir wissen unter den Griechen der erste der sich ihrer bediente, und es ist ganz begreiflich und entspricht durchaus der stufenmäſsigen entwicklung der wissenschaft dass ihm diese einteilung des kreises nicht mehr war als jede andre, dass er sie nur als ein mittel benutzte um den wert des stadiums und das verhältnis desselben zum erdumfang zu bestimmen. erst bei Hipparch ist sie und der grad als $\frac{1}{360}$ des kreises in vollem gebrauch, wie man aus seiner schrift über Arats phaenomena und aus dem zeugnis Strabos p. 132 (s. 265) sieht. Hipparch, der wahrscheinlich die nabonassarische aera als feste zeitrechnung in die astronomie einführte und die astronomischen beobachtungen der Chaldaeer, wohl durch die vermittlung der schule des Berosus in Kos, vollständiger benutzen und verwerten konnte, hat auch zuerst von ihrem sexagesimalsystem einen ausgedehnten gebrauch gemacht.*** bei Eratosthenes zeigt sich höchstens eine allgemeine bekanntschaft damit, indem er bei der aegyptischen teilung des zodiacus durch 360 nicht stehen blieb

* Böckh sonnenkreise s. 186f.

** Letronne im journal des savans 1817 s. 745f. vgl. 1841 s. 68f.

*** Brandis das münz- maſs- und gewichtswesen in Vorderasien s. 9f. 17—21. vgl. Lepsius chronologie der Aegypter s. 58. 129.

(s. 289), sondern die zahl zur teilung des kreises überhaupt gebrauchte. auf die teilung durch 60 aber waren die Griechen unabhängig von fremdem einflusse blofs durch die sache um die es sich handelte gekommen s. 258f. 20. 6. 69.

Excurs zu s. 275. 292.

In dem zweiten buche des Hermann von Reichenau de utilitatibus astrolabii handeln folgende capitel* von der erdmessung.

Cap. ii. de magnitudine ambitus universi orbis. Quamvis Ambrosii Theodosii auctoritate universi orbis ambitus notabilis habeatur, tamen quia ab illo auctoritatis ratio quasi praetermissa est, volentibus scire proponatur. quod enim a modernis inpossibile iudicatur, id a veteribus sapientia duce facillimum affirmatur, et quod corporis sensibus indagari non posse videtur, id rationis acumine luce clarius indagatum habetur.

Sumpto horoscopo sub stellatae noctis claritudine, inspectoque polo cum utroque mediclinii foramine, notataque graduum in qua stetit mediclinium multitudine, profectus est cosmometra per rectam lineam contra septentrionem a meridie tam diu, donec in alterius noctis claritate, viso ubi (al. ut) prius polo cum utroque mediclinii foramine, stetit ipsum mediclinium altius unius gradus numerositate. Post haec ratione dictante mensus est huius itineris spatium et notata huius quantitate dcc stadia sive lxxxvii (·s· al.) miliaria affirmavit. deinde datis unicuique ccclx astrolapsus graduum tot stadiis sive miliaribus, inventus est ambitus terreni orbis. nam multiplicato per alios gradus unius spatio, quantum ex hac provenerit multiplicatione, tantum contineri probatur in totius mundi circuitione.

Cap. iii. Eratosthenis de eadem re sententia. Eratosthenes philosophus geometraque (al. geometricaque) sagacissimus totius orbis terrae circuitum per mutationem (al. imitationem) gnomonis umbrarum in terra secundum partes zodiaci ingeniose deprehensum $\overline{\text{cclii}}$ stadia, id est $\overline{\text{xxxi}}$. d miliaria continere diffinit, unicuique ccclvi partim (al. ccclx partium) in zodiaco dcc stadia, id est lxxxvii miliaria et semissem deputans. Ex his iuxta regulam circuli et diametri crassitudinem seu diametrum terrae sic compre-

* Pez thes. anecd. noviss. iii. 2, 135.

hendere poteris. aufer vicesimam secundam de circuitu terrae, id est, de $\overline{\text{CCLII}}$ stadiis tolle $\overline{\text{XXI}}$. (al. $\overline{\text{XI}}$) CCCLIV et semissem et vicesimam secundam partem unius stadii, remanent $\overline{\text{CCXL}}$. DXLIV (al. $\overline{\text{CC}}$) cum semisse et XXI partibus unius stadii. horum tertia pars, id est $\overline{\text{LXXX}}$. CLXXXI ·S· et sex (al. VII) vigesimae secundae unius stadii, terreni orbis diametrum seu spissitudinem iuxta praedictam terrae circuitionem, dubietate postposita, continebit. Quod liquido satis caute supputanti patet, quamvis Macrobius super somnium Scipionis idem diametrum $\overline{\text{LXXX}}$ stadiorum tantum vel non multo plus dicat habere.

Cap. IV. Idem aliis verbis. Ambitus terreni orbis $\overline{\text{CCLII}}$ stadiorum sive $\overline{\text{XXXI}}$. D miliarium esse Eratosthene philosopho probatur auctore. cuius vicesimam quartam (al. secundam) partem, id est $\overline{\text{X}}$ (al. $\overline{\text{X}}$. D) stadia sive mille CCCXII scilicet miliaria, sol una (al. sive in CCCXII semis milia, sol una transcendit vel) transcurrit hora. horae autem parte decima quinta (al. hora autem partem quintam decimam), hoc est unius ex CCCLX gradibus ascensu vel descensu solem DCC stadia sive LXXXVII ·S· milia transcurrere, praedicti terrae ambitus per CCCLX clarebit divisione. diametrum autem terrae iuxta circuli geometricalem regulam in $\overline{\text{LXXX}}$. CLXXXI ·S· stadiis seu $\overline{\text{IX}}$. (al. $\overline{\text{X}}$) XXII miliariis, $\overline{\text{C}}$. $\overline{\text{XI}}$ (al. cum XI) sextis decimis unius miliarii colligi probatur, quamvis Macrobius idem diametrum $\overline{\text{LXXX}}$ stadiis vel non multo plus esse fateatur.

Diese capitel beziehen sich auf Macrobius in somnium Scipionis 1, 20, 20: Evidentissimis et indubitabilibus dimensionibus constitit universae terrae ambitum habere stadiorum milia ducenta quinquaginta duo. cum ergo tantum ambitus teneat, sine dubio octoginta milia stadiorum vel non multo amplius diametros habet, secundum triplicationem cum septimae partis adiectione, quam superius de diametro et circulo regulariter diximus. — daraus erklärt sich wohl dass Hermann c. II über das verfahren des cosmometra im historischen perfect berichtet. was er berichtet, kann daher trotz der vorrede über die sapientia veterum seine eigne erfindung sein, wenn es auch auffällt dass er sonst nirgend, soviel ich sehe, den ausdruck mediclinium statt alhidada gebraucht und die drei capitel gleichlautend bis auf einige varianten, von denen oben die wichtigsten in klammern beigefügt sind; in einem 'ms. Anglicanum incerti auctoris' wiederkehren, aber in einem ganz andern zusammenhange; denn nach Jacob Gronov, der daraus zu seinem Macrobius (Londini 1694. auch Lugd. Batav. 1670) bl. 8

ein stück mitteilte, folgt hier auf c. IV eine berechnung des jährlichen umlaufs der sonne, bei Hermann aber c. V De distributione quadrantis ita ut certas diei horas possis invenire, c. VI Ad mensurandam quamlibet in plano stantem altitudinem, c. VII Alius modus altitudinem rerum metiendi usw. und von jener berechnung ist bei ihm keine spur. der anfang von c. III ist ein kurzer auszug aus Gerberts c. XCIII (oben s. 274 f.) und aus Gerberts geometrie sind auch wörtlich c. VI und VII genommen und dort c. XXII (bei Pez c. XXI) und LXXXII. die vermutung, dass der übrige inhalt der cap. II—IV bis auf die einschaltung aus Gerbert nicht Hermanns eigentum, sondern von ihm anderswoher entlehnt sei und etwa aus einer alten exposition zu Macrobius 1, 20 stammt, muss jedesfalls wohl dahingestellt bleiben, bis andere, ältere spuren dafür ans licht treten. das werk eines ungenannten geometers, der spätestens etwa fünfzig jahre nach Hermann († 1054) schrieb, kann soviel wir bis jetzt sehen, nicht dafür zeugen.

Die hs. 'Gronov 21', nach Geels catalog s. 137 nr. 448 der Leidener universitätsbibliothek besteht aus drei ganz verschiedenen, grösten teils von ebenso viel händen im zwölften jahrhundert oder zu ende des elften geschriebenen teilen, die aber nach dem schriftcharacter des inhaltsverzeichnisses auf dem vorsetzblatte schon seit dem dreizehnten jahrhundert in einem bande vereinigt sind.* sie

* durch Mommsens gütige vermittelung konnte ich die hs. hier in Berlin benutzen und erfreute mich dabei der freundlichen beihilfe Jaffés. nach einer randbemerkung auf bl. 1 war sie im siebzehnten jh. ein. 'liber Bernh. Rottendorff S. D.', der leibmedicus des bischofs Ferdinand von Fürstenberg war und an der sammlung und herausgabe der monum. Paderborn. einen wesentlichen anteil hatte. die hs. gelangte dann in den besitz JFGronovs. der erste teil bl. 1—40 enthält 'Tullius de finibus bonorum et malorum libri quinque (bl. 1—22). Item Tullius in Thimeum Platonis (bl. 23—24). Item Agellius noctium atticarum libri duo (bl. 25—40 bis lib. VII 20)'; der letzte bl. 60—75 eine 'exposicio super Boecium de consolatione philosophie' und angehängt sind noch zwei blätter 75. 76, ein stück einer mittelalterlichen rhetorik, von einer hand aus dem ende des XIII jhs. auf dem untern rande des ersten blattes der Theorica geometrie bl. 41 ist ausradiert, aber noch ganz wohl lesbar 'Scī Johīſ bapt' (ī?) Magdeburch.' die Practica geometriae bricht ab bl. 52 in der mitte der col. 4 (2ᵇ) mit 'et sit figura talis', aber die figur fehlt. dafür folgen 20 abscheuliche hexameter über die zeichen des tierkreises und die planeten von einer hand aus dem ende des XIII jhs., dann bl. 53—54, 1 die reimprosaische anweisung zur entwerfung eines himmelsglobus (oben s. 252) von einer hand des XII jhs. 'Spera sit ab omni parte aequalis et rotunda, antequam sit mensurata — inter cancrum et virginem leo dicitur constitutus'; darauf bl. 54 col. 1 'Hi XII venti mundi globum circumagunt — duo cardines sunt, septentrio et auster'

stammt aus Deutschland und namentlich der zweite teil, der eine Theorica und Practica geometriae enthält, gehörte im dreizehnten jahrhundert dem kloster SJohannis des täufers in Magdeburg. die Theorica geometriae (bl. 41—45) ist hier nun nichts anderes als die ersten 13 capitel von Gerberts geometrie, bis zu den worten ut sunt subiecti, una sibi invicem laterum proportione GERMANI, womit sie auch in andern hss. und zwar, wie es scheint, gerade nicht den unwichtigsten schliefst.* dann lässt freilich auch Gerbert c. xiv Practica quaedam geometriae ad multa dimetienda folgen und man sieht dass der unbekannte geometer auch die nächsten capitel Gerberts xvi—xxxvii gröstenteils vor augen gehabt hat, aber er ist bestrebt den einzelnen problemen eine neue darstellung zu geben und sie selbständig zu behandeln. dies zeigt sich auch in seiner anordnung und einteilung des stoffes. er beginnt die Practica geometriae bl. 46:

Clm 13021 bl. 211

Practicam geometriae nostris tradere conatus sum, non quasi novum cudens opus, set vetera colligens dissipata. Quisque iudicet pro se: ego prisci temporis viros miraculo dignos existimo, quibus tanta vis tantusque perspiciendi verum amor inerat, ut eos neque labor durus ab inquisitionis studio frangere aliquando potuisset nec ab inuentionis effectu difficultas ulla propulsaret. Propter quod factum est ut cum multa miranda et paene incredibilia ratione duce per acumen mentis potenter apprehenderint, magna quoque in rebus minimis exempla sapientiae praestarent. Hoc ergo

aus Isidors origg. 13, 11, darunter von der hand, die vorher die verse eingeschrieben, eine amuletformel contra vermem in homine vel in animali sive bercel (d. i. franz. bercail, bei Roquefort auch bercil) und auf col. 2 verschiedene recepte, zum teil astronomisches inhalts; auf der rückseite des bl. 54 von einer andern hand aus dem ende des xiii jhs. eine anweisung zur reduction des pisanischen jahres auf das Pariser, so dass, auch wegen des 'bercel', die hs. wohl im xiv jh. in Paris oder Frankreich gewesen ist. die beiden letzten blätter der lage, die wie die erste (bl. 41—48) ursprünglich deren acht hatte, sind weggeschnitten, ebenso das letzte der nächsten, ehedem 6 statt 5 (bl. 55—59) zählenden, die gröstenteils von derselben hand wie die geometrie, nur weniger sorgfältig geschrieben sind. sie enthalten bl. 55—58 col. 4 Hygini poet. astron. lib. iii—iv c. 8 quae deinde corpora consequantur et quae proveniant ad occasum; bl. 58 col. 4 unten — bl. 59 col. 2 anf. den brief Gerberts an Constantin von Orleans über die anfertigung einer sphaere (oben s. 252 anm.); endlich von einer ungeübten hand des xii jhs. Hygini poet. astron. lib. ii c. 1 Hanc autem Hesiodus — c. 3 ut Eratosthenes demonstrat.

* ebenso kommt der zweite teil für sich vor, z. b. auch in der Rostocker hs. der agrimensoren, Lachmann in den schriften der röm. feldmesser 2, 95.

est quia eos studio aequare non possumus, illud tamen omnino turpe sit si imitari fastidimus. Et de his quidem hactenus dixisse sufficiat. Nunc ad propositum convertamur.

nach einer erörterung der drei genera dimensionum definiert er die Practica im gegensatz zur Theorica geometriae als die mit instrumenten arbeitende messkunst und teilt sie ein in altimetria, planimetria und cosmimetria, zeigt die wichtigkeit des rechtwinkeligen dreiecks für jede art der messung, handelt darauf von der einrichtung und theorie des vornehmsten messinstruments, des astrolabiums, geht dann eine reihe von problemen und methoden der höhen- und tiefenmessung durch, absolviert kurz bl. 51 col. 1. 2 die planimetrie und wendet sich endlich zur cosmimetrie.

Dieser abschnitt ist vollständig, soweit er überhaupt in der hs. erhalten, von Jacob Gronov aao. bl. 5—8 abgedruckt und darnach von Ukert 1, 2, 44f. die den Eratosthenes betreffende stelle wiederholt, aber ohne dass beide das verhältnis zur geometrie Gerberts und zur schrift des Hermann von Reichenau geahnt hätten. für den folgenden abdruck der stelle sei nur bemerkt dass die interlinear- und marginalnoten in der hs. nicht etwa zusätze von anderer hand sind.

bi
1 bl. 51 col. 3. Terra igitur in hoc mundi sensi lis globo, me-
quod punctum constitutur dio constituto (*l.* -ta) loco, vicem puncti obtinet, quod in circum-
ferentia circuli, aequali undique distantia ambitu, centrum vocatur.
terrae spera sit vel illam
Haec igitur licet ad aliam inconprehensibilem sperae celestis, quae
omnia suo ambitu includit, inmensitatem comparata quodam modo
secundum naturam puncti indivisibilis videatur, in se tamen consi-
derata nostris angustiis inestimabilem magnitudinem praefert.
investigatione sperae terrae descriptio
Ab hac igitur tocius huius investigationis excursus exordium sumet,
et primum ambitus terrae totius quantus sit, explicandum videtur,
et quemadmodum humanus sensus ad hunc conprehendendum
id est demonstrandum
accesserit, revolvendum.

2 Terrae igitur ambitus a veteribus in oculta naturae dispositione perquirenda studiosis ducenta quinquaginta duo milia stadia continere probatus est. Stadium autem octava pars est miliaris, habens passus cxxv. Ducenta igitur et quinquaginta duo milia stadia faciunt miliaria $\overline{\text{xxx}}$ et unum milia et quingenta. Quae si per tres centos sexaginta gradus dividantur, eveniunt unicuique stadia septingenta, hoc est octaginta vii miliaria et semis unum,

id est dimidium. Huius investigationis primus auctor Erastotines
esse
fertur, qui in hac disciplina spectabilis et sagacissimus eorum quae
latent scrutator exstitit. Hic itaque cum terrae ambitum estimare
disponeret, tali arte viam sibi fecisse dicitur, et hoc argumento
satis mirabili ingenio excogito (*l.* excogitato) usus memoratur.

Nam a mensoribus regis Ptolomei adiutus, qui totam Egyptum 3
tenebat, a Siene usque ad Meroen horoscopicis vasis cum aequali
gnomonum dimensione dispositis et per singula vasa singulos gno-
in diversis locis
monicae subputationis doctissimos ordinans, una die omnes umbram
scil. umbra
meridianam observare praecepit. Qua per singulos gnomones con- Qui gnomo fuit unius tamen longitudinis cum ceteris
putata, comperit quod ultra septingenta stadia ad unius longitudi-
nis gnomonem umbra non respondit.

Post haec altiori ingenio veritatem huius rei persequens, sub 4
stellatae noctis tempore sumpto astrolapsu, quod secundum ambi-
tum firmamenti in CCCLX gradibus per circuitum dividitur, et per
utrumque mediclinii foramen polo inspecto gradum in quo medi-
clinium stetit diligenti (col. 4) adnotatione signavit. Et profectus
inde recta linea a meridie contra septentrionem rursus subsequenti
nocte polum per utrumque foramen mediclinii contemplatus, et ter-
cia similiter, tandem uno gradu mediclinium ad superiora promo-
tum invenit. Tunc dictante ratione huius itineris spatium diligen-
septingenta
ter emensus invenit D. CC stadia sive miliaria LXXXVII et semis
unum, hoc est dimidium.

Post haec datis unicuique de CCCLX tocius circuli gradibus to- 5
tidem, inventus est totius terrae ambitus $\overline{CCLII}$ stadia sive $\overline{XXXI}$.
et quingenta
D miliaria continere. Atque ita probabili ratione conclusit quod
partes sive gradus CCCLX, quibus omnis zodiaci circuli tractus ac
vel per
caelestis spaerae circuitus dividitur, ad terras usque proveniunt et
pars, quae ibi incompertae et inestimabilis mensurae, in terra sub
certa mensura cadat.

Terrae ambitu comperto, quantitatem diametri inquiramus. 6
ma
Omne diametrum triplicatum et addita VII parte circulum facit.
Igitur de omni circulo ablata vicesima secunda parte et eius quod
remanet sumpta tercia, quantitas diametri est. Sic ergo de du-
centis L duobus milibus stadiis vicesima secunda auferatur, quae
a a
constat in $\overline{XI}$. CCCCL. $\overline{IIII}$ ·S· XX. II unius, remanent $\overline{CCXL}$. D. XLV

et decem. $\overset{e}{\mathrm{xx}}$. $\overset{e}{\mathrm{D}}$. Cuius summae pars tercia sumpta, facit diametrum terrae in octoginta milibus stadiis CLXXXI et semis unius stadii et VII $\overset{e}{\mathrm{xx}}$. $\overset{e}{\mathrm{II}}$ unius stadii, quamvis Macrobius idem diametrum $\overline{\mathrm{LXXX}}$ stadia vel non multo amplius habere dicat.

im zweiten absatz weist die fassung des ersten satzes, dann die reduction der stadien auf milien,* endlich des Eratosthenes epitheton 'sagacissimus' auf Hermanns c. IV und III. dazwischen aber zeigt sich schon eine spur des letzten satzes von Gerberts c. XCIII, und dem anfang desselben ist der schluss des absatzes, dann der dritte absatz ganz und die zweite hälfte des fünften entnommen. mit Hermanns c. II und III aber stimmen wieder der vierte absatz, die erste hälfte des fünften und der sechste. das epitheton 'sagacissimus' statt Gerberts 'subtilissimus' lässt nicht wohl zweifeln dass dem unbekannten Hermanns aufzeichnung vorlag. aber er begnügte sich nicht mit dessen dürftigem auszuge aus Gerbert, sondern verband beide darstellungen vollständiger, so dass jetzt Eratosthenes der cosmimetra ist der nicht nur mit hilfe des gnomons, sondern auch des astrolabiums die erdmessung zu stande bringt. da beide methoden zu demselben resultate führten, auch Hermann im perfect erzählte, so lag diese vereinigung der beiden berichte nahe. aufserdem aber muss man schliefsen dass der unbekannte die hinweisung Hermanns auf Macrobius zu der weitern ausführung seines themas benutzt hat.

Allerdings von der ersten anführung des Ambrosius Theodosius (Macrobius) bei Hermann ist bei jenem keine spur, doch scheint die einleitung des Practica geometriae (s. 299) durch Hermanns bemerkung im eingang des c. II veranlasst, und die benutzung des Macrobius 1, 16, 10. 20, 14. (p. 58. 70 Gronov) wird schon sicht-

* der satz über das verhältnis des stadiums zum miliare ist fast wörtlich aus Isidor origg. 15, 16 genommen: Stadium octava pars miliarii est, constans passibus CXXV, obgleich auch Gerbert in der geometrie c. 2 und seinem (nicht Bedas) libellus de numerorum divisione c. 16 (Olleris s. 356) der sache nach entsprechendes hat. das cap. 2 (bei Olleris s. 409, in der Leidener hs. bl. 42 col. 2) schliefst mit Leuua (Leuca) a levando, id est relevando post tantum iter corpore, unde et apud Teutonicos rasta a requiescendo apellatur. hier zeigt sich ein volles lebendiges verständnis des deutschen worts, das schon Hieronymus und ein alter agrimensor 373, 18 Lachm. (s. Ducange s. v.) kannte und mit der gallischen leuga verglich; dazu kommt dem sprachgebrauch des zehnten jhs. entsprechend 'apud Teutonicos' (s. Grimms gramm. 1^3, 16). beides zusammen weist auf Gerbert als den verfasser der schrift.

bar in dem ersten, vorhin (s. 300) aus der schrift des ungenannten ausgehobenen absatz. von da an aber dreht die abhandlung der cosmimetrie, wie man aus Gronovs abdruck sich überzeugen kann, sich ganz um den letzten teil von c. 20 des ersten buches des Macrobius. von dem von Hermann von Reichenau benutzten satze an wird der ganze wesentliche inhalt des capitels wiederholt, die worte des Macrobius werden oft beibehalten, seine rechnungen aber berichtigt und ergänzt und seine darstellung erläutert und vervollständigt durch angabe und beschreibung der methoden, die zu den einzelnen resultaten führen. noch zuletzt, kurz bevor die hs. abbricht, nachdem die durchmesser der erde und sonne und des sonnenkreises berechnet sind, wird der beweis angetreten, den der bei Macrobius c. 20, 21 (p. 71 Gron.) vorhergehende satz verlangt, 'quod umbra terrae, quam sol post occasum in inferiore hemisphaerio currens sursum cogit emitti, ex qua super terram fit obscuritas quae nox vocatur, sexagies in altum multiplicatur ab ea mensura quam terrae diametros habet, et hac longitudine ad ipsum circulum per quem sol currit erecta, conclusione luminis tenebras in terram refundit. prodendum est igitur quanta diametros terrae sit, ut constet quid possit sexagies multiplicata colligere.'

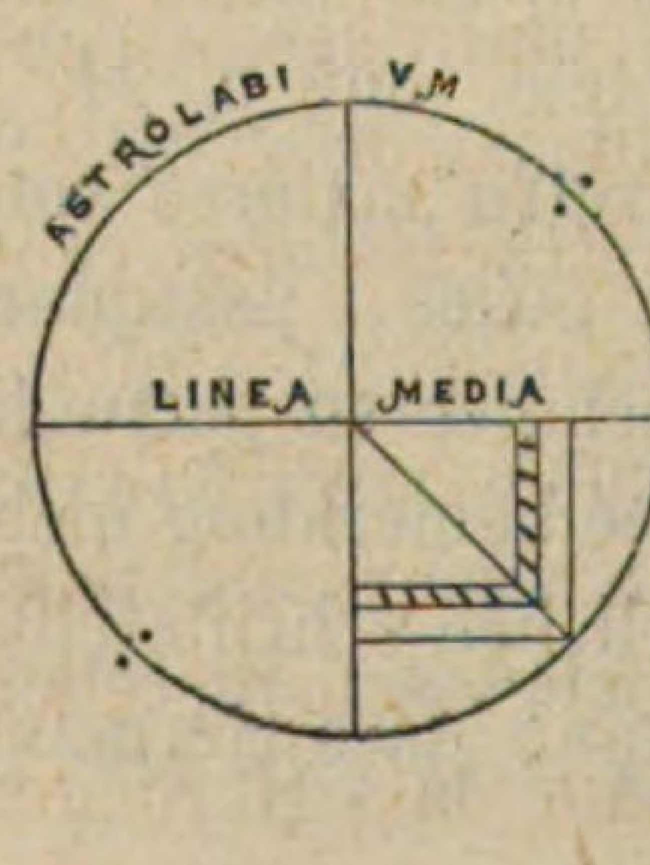
Überall offenbart sich hier, wie es scheint, nur dieselbe selbständigkeit, kenntnis und urteilsfähigkeit, wie in der altimetria Gerbert gegenüber. eine benutzung der schriften des Hermann von Reichenau zeigt sich freilich nirgend aufser der angeführten stelle. wie Hermann, hat der ungenannte auch das perfect wo er nach Macrobius c. 20, 26 (p. 71 f.) über die messung des sonnendurchmessers referiert, bl. 52, 3 = 7, 2 Gron. 'Die aequinoctiali ante solis ortum cosmimetra vas horoscopicum cum certis horarum intersticiis signatum gnomone adibito ita disposuit' usw. und merkwürdig ist bl. 51, 4 f. = 6, 3 Gron. 'Hac consideratione altitudo solis primum comperta ab Aegiptiis creditur, quod (vel qui) et aequalitate regionis et vicinia solis adiuti mensuram interiacentis spatii facile conprehendere potuerunt', da sich damit bei Macrobius nur c. 21, 9 und auch nur zum teil vergleicht 'Aegyptiorum retro maiores constat primos omnium caelum scrutari et metiri ausos, postquam perpetuae apud se serenitatis obsequio caelum semper suspectu libero intuentes deprehenderunt.' es sieht doch jene bemerkung nicht eben darnach aus dass sie von einem mittelalterlichen schriftsteller herrührt. aber solange nicht bewiesen werden kann dass Hermann

und der ungenannte völlig unabhängig von einander Gerbert benutzt haben, — wenn etwa die capp. II—IV Hermanns irgendwo aufgefunden würden ohne den zusatz im anfang des dritten und das praedicat 'sagacissimus' statt 'subtilissimus' in hss. der geometrie Gerberts sich fände oder das zusammentreffen darin rein zufällig wäre, — so lange ist, wie gesagt, die vermutung noch zurückzuhalten dass eine alte erläuterung des zwanzigsten capitels des Macrobius die gemeinschaftliche quelle beider war, aus der beide unmittelbar schöpften, deren inhalt aber vollständiger nur von dem ungenannten wiedergegeben ward, und man muss bei der ansicht dass in der cosmimetrie wesentlich nur ein werk von seiner hand vorliegt verharren, bis vielleicht einmal ein glücklicher fund anders entscheiden lässt, wie es um der sache willen, um die es sich zuletzt handelt, allerdings wünschenswert ist, aber auch um des zweifels ledig zu werden dass wir drei mittelalterlichen mathematikern nacheinander mehr selbständigkeit zugetraut haben, als man sonst gewöhnlich in dem zeitalter findet.

Die einrichtung des astrolabiums des ungenannten ergibt sich hinlänglich aus folgender stelle.

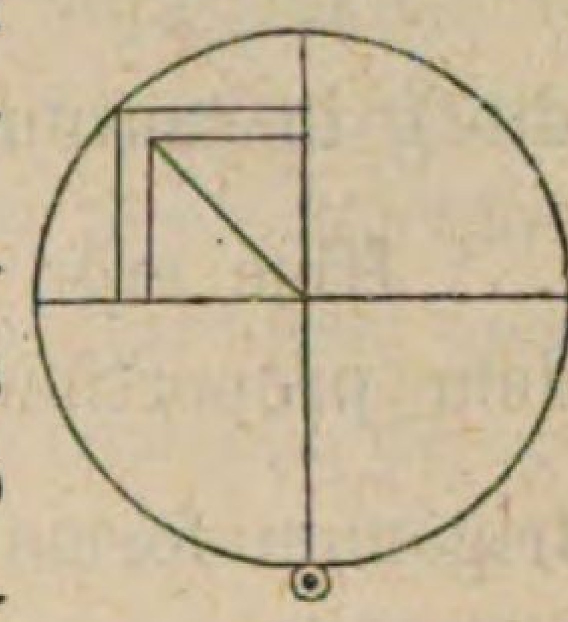
bl. 47 col. 3. Quia inter omnia instrumenta mensorum astrolapsus principalis esse probatur, idcirco per omnia genera metiendi ipsum praemittere oportet. Est itaque in ipso, id est in postica eius planicie, quadratum aequilaterum formatum subterius sub linea mediana inter occidentem et verticem antipodum, ad geometricales mensuras valde necessarium, quod hoc modo describitur.

tres
Primum III quadrantes tocius circuli, id est ille qui inter occidentem et verticem subterius est, in quo quadratum ipsum formandum est, et duo alii qui sunt altrinsecus ex utraque parte huius, alter ab occidente sursum, alter ab oriente deorsum, singuli in duas aequas partes dividuntur et punctis in medio positis, a puncto medii ad utraque puncta altrinsecus rectae lineae ducantur hoc modo.

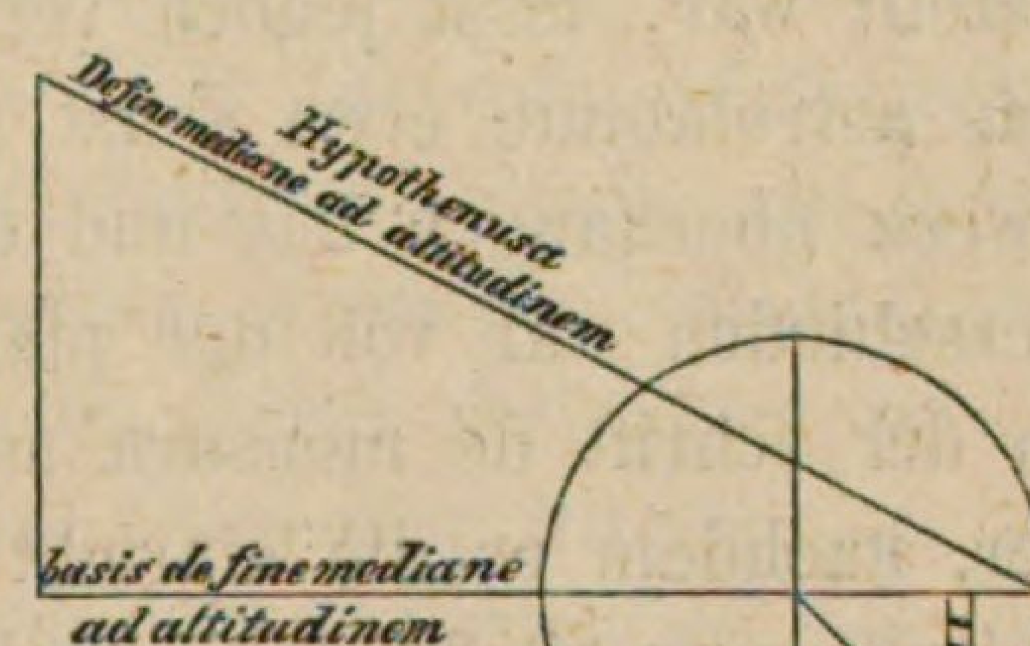


Remanet itaque in medio quadratum aequilaterum, cuius duo latera in centro circuli conveniunt, alia duo per diagonium in medio circumferentiae eiusdem quadra(n)tis angulum faciunt. Reliqui duo anguli altrinsecus in utroque diametro circuli formantur, supra et infra. Huius ergo quadrati duo latera quae
id est quarta parte circuli
angulum in circumferentia quadrantis faciunt,

scil. latera
singula in duodecim di- (col. 4) vidimus et interius II semper ex his sub uno intervallo complectendo, in VI itidem singula partimus hoc modo.*



Suspenso itaque contra eminentem altitudinem astrolapsu, et alhidada ad cacumen eiusdem altitu-
id est in utraque parte astrolabii
dinis erecta, duo triangula altrinsecus paria exurgunt, unum sub linea mediana, quae vicem orizontis tenet, aliud desuper everso (*l.* -sum), et in triangulo utroque mediclinium directionem ypotenusae designat, contraria tamen positione..... Contingit ergo tria videre triangula, duo in instrumento quae paria sunt altrinsecus ex adverso constituta, tercium in re cuius katetus est altitudo metienda, basis vero linea secundum superficiem terrae a radice altitudinis usque ad stationem mensoris porrecta, ypotenusa autem visus ab
quod eminus de astrolabio erit
oculo mensoris ad cacumen altitudinis. Hoc autem triangulum, licet duobus reliquis quantitate multum dispar inveniatur, proportione
triangulis in astrolapso
tamen consimili utrisque concordare cognoscitur..... bl. 48 col. 1. Ponamus itaque altitudinem eminus metiendam, et sublevato contra eam astrolapsu, ab ipsa mediana linea ducamus basin usque ad
in fine — id est turris quia cum ipsa visui
radicem altitudinis, quae constat in margine orizontis eique ypo-
nostro absit, orizontem facit quamvis innaturalem
thenusam desuper adducamus a cacumine altitudinis ad visum metientis sic.**



Hoc autem sine respectu mediclinii primum fieri oportet, ut postea, qualiter ad eam partem basis, quam ambitus instrumenti apprehendit, katetus secundum proportionem maioris trigoni erigatur, appareat. Constat autem quod si mediclinium in eo loco
id est caballum — in umbone
axem susciperet, ubi in basin ypotenusa descendit, et inde secundum eiusdem ypothenusae porrectionem ex altera parte ad cacumen rei metiendae levaretur, katetus ad verticem mediclinii erectus
dimidietate astrolapsi
et maior esset et maiorem intra ad trigonum formandum basin

* ohne zweifel sollte diese figur, in umgekehrter stellung, mit dem ring nach oben, den platz der vorigen einnehmen und diese hier stehen.

** im original steht Hypothenusa fälschlich oder aus raumnot auf der innern seite der kathete.

contineret. Nunc autem quia mediclinium in medio diametri axem suscepit, ita ut dum in parte altera levatur, in altera parili promotione descendat, in quantum a basi extrinsecus dividit (*l.* disce-
id est a loco ubi primum katetum terminaverat
dit?), in tantum a kateto sursum praecedit hoc modo.*

id est circumvolutum
Hinc ergo est quod mediclinium ab axe medio levatum eiusdem proportionis trigonum constituit, cuius quidem proportionis
id est umbonis astrolabii id est
trigonum formaretur· si a finibus magnae basis et ypothenusae le-
circumvolutum
vatum fuisset ad cacumen eiusdem rei metiendae et katetum in eodem quo nunc constitutus est loco ex adverso suscepisset. usw.

das astrolabium oder der astrolapsus des ungenannten war darnach nur eine kreisrunde scheibe, in deren mittelpunkt ein diopterlineal, die alhidada oder das mediclinium sich bewegte — der name alhidada kehrt bei ihm nur noch einmal wieder in der beischrift einer figur auf bl. 48 col. 1 —, und auf deren in quadranten zerlegter fläche in den quadranten rechts unter der mittellinie ein quadrat eingezeichnet war, dessen äufsere seiten zwölffach geteilt den mafsstab bildeten für die katheten, die sich auf der basis der horizontalen mittellinie mit dem mediclinium als hypotenuse ergaben. dass diese einrichtung 'in postica eius planicie' sich befand und dass, wie endlich beiläufig bei der eratosthenischen erdmessung (s. 301, 4) erwähnt wird, der umkreis in 360 grade geteilt war, lässt jedoch vermuten dass der ungenannte alles was das astrolabium etwa sonst noch enthielt als unwichtig für seinen zweck übergangen hat und dass sein instrument in wahrheit nicht verschieden war von der plansphäre, die Hermann von Reichenau in der schrift de mensura astrolabii** beschrieben hat. auch dieser, nachdem er die einrichtung für die zwecke der astronomie und zeitmessung ausführlich angegeben, fügt zuletzt noch c. VIII. IX eine anweisung hinzu, wie das ad geometricas dimensiones äufserst nützliche quadrat auf der rückseite anzubringen sei: 'huius duo latera angulum in *a* (dem punkt in der circumferenz) facientia, data eis ad libitum latitudine, in duodecim aequales partes divide et interius duas ex his complectens in sena partire, quatinus supercurrente alhidada, id est quadam regula cum duabus pinnis erectis ad rectam lineam perforatis, quota lateris quadrati pars designetur, possit apparere.' in der schrift de utilitatibus astrolabii I c. II heifst es von der postica

* die figur fehlt.

** Pez thesaurus anecdot. noviss. 3, 2, 95–106.

planities, 'in qua signorum (zodiaci) et mensium habentur notitiae. — habetur etiam ibi alhidada, id est verticulum, quod nos radium dicere possumus, quod ad instar regulae extensum superponitur tabulae. cuius in capitibus binae sunt erectae pinnae, quae ad accipiendum solis radium et stellarum fixarum seu ad geometricalium scientiam mensurarum sibi respondentia bina habent foramina, quod tactu cum torquetur, itu et reditu altitudinem solis providis demonstrat obtutibus.' aber von dem quadrat, das nur für den geometer von wichtigkeit ist, ist nicht die rede, obgleich die Gerbert entlehnten capp. vi und vii des zweiten buchs es voraussetzen. Hermann handelt nur von der anwendung und dem nutzen des instruments für astronomische beobachtungen und zeitbestimmungen, und seine beschreibung erklärt dass dasselbe bei Gerbert bald astrolabium oder astrolapsus, bald horoscopus c. xvii—xx heifst.

Nach diesen untersuchungen hält es nicht schwer die wissenschaftliche bedeutung des Pytheas zu bemessen.

nicht weniger als dreimal versichert Strabo, Hipparch habe für Byzanz dasselbe verhältnis des gnomons zum schatten gefunden oder behauptet, wie Pytheas für Massalia. p. 63 *Τὸν δὲ διὰ τοῦ Βορυσθένους παράλληλον τὸν αὐτὸν εἶναι τῷ διὰ τῆς Βρεττανικῆς εἰκάζουσιν Ἵππαρχός τε καὶ ἄλλοι ἐκ τοῦ τὸν αὐτὸν εἶναι καὶ τὸν διὰ Βυζαντίου τῷ διὰ Μασσαλίας· ὃν γὰρ λόγον εἴρηκε [Πυθέας] τοῦ ἐν Μασσαλίᾳ γνώμονος πρὸς τὴν σκιάν, τὸν αὐτὸν καὶ Ἵππαρχος κατὰ τὸν ὁμώνυμον καιρὸν εὑρεῖν ἐν τῷ Βυζαντίῳ φησίν.* p. 71 *ὁ αὐτός ἐστι παράλληλος ὁ διὰ Βυζαντίου τῷ διὰ Μασσαλίας, καθάπερ εἴρηκεν Ἵππαρχος πιστεύσας Πυθέᾳ.* p. 115 *τοῦ δὲ παραλλήλου τοῦ διὰ Βυζαντίου διὰ Μασσαλίας πως ἰόντος, ὥς φησιν Ἵππαρχος πιστεύσας Πυθέᾳ (φησὶ γὰρ ἐν Βυζαντίῳ τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον τοῦ γνώμονος πρὸς τὴν σκιάν, ὃν εἶπεν ὁ Πυθέας ἐν Μασσαλίᾳ) κτλ.* wie man daraus hat herauslesen können, Pytheas habe auch die beobachtung für Byzanz ausgeführt, begreife wer kann: Letronne* hat ès wenigstens für nötig gehalten die verkehrtheit dieser auffassung ausführlich darzutun.

* im journal des savans 1818 p. 558. 692f. in der zuletzt bezeichneten, schon oben s. 281 angeführten abhandlung führt er aufserdem den beweis dass Hipparch gar keine eigne beobachtung aus Byzanz oder Nicaea gehabt haben kann, welcher beweis oben in andrer weise wiederholt ist. vgl. Gosselin zum Strabon 1 p. 158 und unten die klimentafel.

eher hätte noch die erste stelle, so wie sie überliefert ist, umgekehrt zu der annahme verleiten können dass Hipparch auch die beobachtung in Massalia gemacht habe, wenn nicht schon der gegensatz des letzten satzteiles bewiese dass im vorhergehenden das subject fehlt und der name des Pytheas ausgefallen ist, der sich nicht mehr aus dem voraufgehenden abschnitt, wo Strabo die nachrichten des Pytheas über den norden als unglaubwürdig oder unwahr hinstellt, ergänzen lässt. welches verhältnis des gnomons zu seinem schatten Pytheas in Massalia gefunden, aber würden wir gar nicht wissen wenn nicht Strabo, da wo er nach p. 131. 132. 135 die vornehmsten klimata aus Hipparchs schrift gegen Eratosthenes mitteilt, p. 134 angäbe *Ἐν δὲ τοῖς περὶ τὸ Βυζάντιον ἡ μεγίστη ἡμέρα ὡρῶν ἐστιν ἰσημερινῶν δεκαπέντε καὶ τετάρτου, ὁ δὲ γνώμων πρὸς τὴν σκιὰν λόγον ἔχει ἐν τῇ θερινῇ τροπῇ ὃν τὰ ἑκατὸν εἴκοσι πρὸς τετταράκοντα δύο λείποντα πέμπτῳ.* denn unläugbar hat Hipparch nur die beobachtung des Pytheas von Massalia auf Byzanz übertragen. das verhältnis von 120 : 41⅘ führt auf 19° 12′ 18″. legt man nun dazu die schiefe der ekliptik, die um 350—325 v. Ch. etwa 23° 44′ 48—36″ betrug, so kommt man auf eine polhöhe von 42° 57′ 6″—56′ 54″, d. i. 20′ 43—55″ weniger als 43° 17′ 49″ der nördlichen lage der heutigen sternwarte von Marseille. dieser fehler, der auf die beobachtung des Pytheas fällt, scheint allerdings stark, aber er vermindert sich bis auf 4′ 42—54″ (d. h. nicht ganz 1¼ deutsche meile), wenn man für den nicht beachteten halbdurchmesser der sonne, die refraction und parallaxe 16′ 1″ abrechnet, und verschwindet bis auf ein unbedeutendes minimum, wenn man bedenkt dass die sternwarte von Marseille nördlich von der heutigen stadt liegt, Pytheas aber nur in der altstadt beobachtet haben kann. da er, vor der erfindung der skaphe durch Aristarch von Samos, nur mit einem über einer fläche aufgerichteten gnomon arbeitete, so muss diese genauigkeit der beobachtung vielmehr mit bewunderung für die von ihm angewendete sorgfalt erfüllen. dagegen ergibt sich für Byzanz auf 41° 1′ 27″ ein fehler von 1° 55′ 39—27″, also beinahe 2° oder nach abzug von 16′ 1″ immerhin mehr als 1½°, und derselbe wird noch ärger wenn man mit Hipparch die schiefe der ekliptik zu 23° 51′ (20″) oder gar zu 24° rechnet.* ein solcher

* 23° 51′ (20″) + 19° 12′ 18″ = 43° 3′ 38″ machen für Massalia auf 43° 17′ 49″ einen fehler von nur 14′ 11″, aber für Byzanz auf 41° 1′ 27″ sogar 2° 2′ 11″. dass Hipparch für Massalia und Byzanz 43° 4′ gerechnet

fehler war bei einer einigermafsen sorgfältigen beobachtung mit der sonnenuhr nicht möglich, und wie bei Ptolemais (s. 281) ist anzunehmen dass dem Hipparch durchaus keine beobachtung für die breite von Byzanz, ja nicht einmal für seinen geburtsort Nicaea vorgelegen hat, dass er vielmehr, wie Letronne richtig erkannte, nur nach einem ungefähren schiffermafs Byzanz mit Massalia auf dieselbe breite verlegt hat.

Damit aber ist nun mit einem male klar eine wie geringe zahl sorgfältiger bestimmungen der breite den alten geographen noch zu gebote stand, und wie Hipparch dazu kam der einen beobachtung des Pytheas einen so grofsen wert beizulegen.* offenbar hatte er aufser den eratosthenischen kein andres, ähnliches, für die ge-

hat, sieht man noch aus Ptolemaeus, der nur von fünf zu fünf minuten zählend in der geogr. 2, 10, S. 3, 11, 5 für beide städte gleichmäfsig 43° 5′, in math. synt. 2, 12 aber genauer für Massalia 43° 4′ angibt, doch mit verhältnissen des gnomons und schattens, deren keines das resultat ergibt. s. die klimentafel.

* s. unten die tafeln. auf wie unsichern grundlagen die grofse mittellinie durch die länge der oekumene beruhte, ward s. 242 anm. gezeigt. Archimedes hatte die polhöhe von Syrakus nicht gemessen, s. 256 und unten Hipparchs taf. XI. Eratosthenes bestimmte, wie wir sahen, die breiten von Alexandrien, Syene und Meroe (= Pelusium Berenice und Ptolemais), dann auch die von Rhodus (s. 286) und die von Athen (s. 242) genauer, von welchen beiden letzten ansätzen den ersten Hipparch modificierte, den andern aber wesentlich bestehen liefs (s. unten die tafeln). und doch bedurfte dieser vor allem der berichtigung. Athen liegt auf 37° 58′. legte Eratosthenes es auf den 37°, Hipparch noch vielleicht etwas südlicher und rückte Ptolemaeus geogr. 3, 15, 22 erst damit bis 37° 15′ vor, so sieht man dass in wahrheit nur die beobachtungen etwas taugen, die jener selbst und Pytheas ausgeführt haben. wenn ein so fehlerhafter ansatz für die mutterstadt und den hauptsitz der griechischen bildung möglich war, wie leuchtet da die beobachtung des alten Massalioten hervor und wie schlimm muss es mit den elementen für die bestimmung der ortslage anderswo bestellt gewesen sein! dem Eratosthenes muss wohl noch éine beobachtung mit dem gnomon und zwar für Karthago, aber mit einer gründlich falschen berechnung des winkels vorgelegen haben. Hipparch sagte nach Strabo p. 133, die auf dem parallel des längsten tages von 14^h wohnenden *Καρχηδόνος νοτιώτεροί εἰσι χιλίοις καὶ τριακοσίοις σταδίοις, εἴπερ ἐν Καρχηδόνι ὁ γνώμων λόγον ἔχει πρὸς τὴν ἰσημερινὴν σκιάν, ὃν ἔχει τὰ ἕνδεκα πρὸς τὰ ἑπτά*, und mit diesem zweifelnden *εἴπερ* deutet er an dass ihm diese angabe von andern d. i. wohl von Eratosthenes überliefert war. das verhältnis von 11:7 führt auf 32° 28′, während Karthago auf 36° 50′ 12″ lag, also selbst nördlicher als Rhodus. wie wenig die späteren zur verbesserung der alten ansätze getan haben, sieht man wieder aus Ptolemaeus, der geogr. 4, 3, 7 Karthago auf 32° 40′ setzt.

nauere bestimmung der nördlichen lage eines ortes gleich brauchbares datum gefunden. die beobachtung des Pytheas ist nicht nur für uns die älteste in ihrer art die wir kennen, sondern auch dem Hipparch war keine weiter aus der zeit vor Eratosthenes bekannt.

Ob Pytheas selbst seine beobachtung benutzt hat um die lage seiner vaterstadt auf der erdkugel zu berechnen, wissen wir freilich nicht, da es ungewis ist ob er schon von Eudoxus her die schiefe der ekliptik wie Eudemus (s. 256) zu 24° kannte. aber es konnten ihn fortgesetzte beobachtungen des standes der sonne in den hauptabschnitten des jahres selbst darauf führen* und er darnach den abstand des parallels von Massalia vom gleicher im verhältnis zum ganzen kreise bestimmen, ja den abstand selbst in einer stadienzahl ausdrücken, wenn er eine rohe schätzung des erdumfangs, wie Aristoteles (de coelo 2, 14) sie kannte, zu grunde legte. nach der durch Hipparch geretteten notiz ist nur gewis dass er sich mit problemen und untersuchungen der art beschäftigt hat und der erste unter den Griechen gewesen ist der dies tat und der daran dachte, was Eudoxus vor ihm und selbst wohl noch Dicaearch, so viel wir sehen, nach ihm versäumte, den himmel für die geographie zu hilfe zu nehmen; so dass er in wahrheit der einzige war der darin dem Eratosthenes vorangieng, da auch keine spur darauf deutet dass Aristarch das von ihm durch die skaphe verbesserte instrument des stundenweisers zur bestimmung von ortslagen benutzt hat. nimmt man noch dazu die bemühungen des Pytheas um die genauere bestimmung des pols, die gewis erst durch lange fortgesetzte beobachtung zu dem von Hipparch anerkannten, von Eratosthenes wie es scheint (s. 291 anm.) übersehenen, glänzenden ergebnis gelangten dass der pol nicht, wie Eudoxus meinte und noch Eratosthenes annahm, ein fester stern, sondern nur ein leerer punkt am himmelsgewölbe sei (s. 234), so unterliegt es wohl keinem zweifel dass der einfache, aber erste fundamentale satz für die bestimmung der geographischen lage dem Pytheas ebenso wie dem Aristoteles, nach der oben s. 235 anm. besprochenen stelle, klar geworden war, dass nemlich die erhebung des pols über den horizont dem abstande des zeniths vom aequator entspreche, oder polhöhe und geographische breite eines ortes einander gleich sind.

* bei einer schiefe der ekliptik von $24^\circ + 19^\circ\ 12'\ 18'' = 43^\circ\ 12'\ 18'$ wäre Pytheas den $43^\circ\ 17'\ 49''$ der breite von Marseille bis auf $5'\ 31''$ nahe gekommen.

Wie dem aber auch sei, die beiden von Hipparch berichteten tatsachen, dass Pytheas die stelle des pols genauer ermittelt und den zenithabstand der sonne im sommersolstiz zu Massalia beobachtet und durch den winkel des gnomonsschattens bestimmt habe, liegen durchaus in derselben richtung des wissenschaftlichen denkens und forschens und sie allein würden genügen ihm für immer eine ehrenvolle, selbst bedeutende stelle in der geschichte der wissenschaft zu sichern. es kommt aber noch seine reise hinzu. freilich schien es dem Polybius (Strabo p. 104) unglaublich dass es einem mittellosen privatmanne — *ἰδιώτῃ ἀνθρώπῳ καὶ πένητι* — möglich gewesen sei, so weite strecken zu befahren; aber offenbar nur weil ihm selbst die bereisung des westens erst durch Scipio Aemilianus gelungen war, der ihn mit einer römischen flotte ausgesandt hatte (Plin. 5 § 9, vgl. Polyb. 3, 59). denn woher wuste er von der *πενία* des Pytheas? die alten steuerlisten von Massalia wird er doch darum nicht nachgesehen, die tradition aber in der stadt selbst im zweiten jahrhundert nicht die reise ihres berühmten bürgers in frage gestellt haben. sie konnte davon nur melden, wenn sie zugleich erklärte wie dem Pytheas, trotz seiner mittellosigkeit, die fahrt möglich geworden, und in diesem falle auch er selbst davon reden. sprach er aber nicht davon, so müste man auch aus dem stillschweigen Herodots über seine hilfsmittel schliefsen dass dieser seine reisen nicht gemacht, wenn man einen solchen schluss für jenen gestatten wollte. Polybius hat ohne zweifel nur von sich selbst und seinem falle aus auf Pytheas einen schluss gemacht, den man doch nicht ohne weiteres gelten lassen kann, und sich zu einer annahme verleiten lassen, die zu begründen ihm schwer gefallen sein möchte. die ausgezeichnete wissenschaftliche bildung, die Pytheas, obgleich einer der entlegensten griechischen städte angehörend, sich zu verschaffen wuste, und die langwierigen beobachtungen, die er anstellen muste um zu den von Hipparch bezeugten ergebnissen zu gelangen, lassen nicht daran denken dass es mit seiner *πενία* so schlimm bestellt war und dass es ihm ganz an mitteln gefehlt habe.

Pytheas reiste nicht ohne begleiter: *ἐδείκνυον ἡμῖν*, sagte er dem endpunkte seiner reise nahe nach dem wörtlichen citat bei Geminus c. 5, *οἱ βάρβαροι ὅπου ὁ ἥλιος κοιμᾶται.* aber als abhängiger passagier oder untergeordneter gelehrter begleiter auf fremdem schiffe kann er die fahrt nicht gemacht haben. er muss die oberleitung des unternehmens unbedingt in händen gehabt und

richtung und ausdehnung der fahrt nach seinem belieben bestimmt haben. das wahrscheinlichste ist daher dass er auf eigenem schiffe als kaufmann und handeltreibender reiste, wobei er sich immer auch der unterstützung der massaliotischen kaufmannschaft und selbst des staates erfreuen mochte. es war in wahrheit eine wissenschaftliche erforschungs- und entdeckungsreise, von Pytheas, wie es scheint, zunächst unternommen um das wunderbare grofse phaenomen der steigung des pols und der neigung des kosmos gemäfs der veränderung des horizonts nach norden hin mit eigenen augen zu verfolgen und zugleich die ausdehnung unseres weltteils und die zugänglichkeit seiner länder zu erkunden. unser polarkreis, die linie wo die sonne am längsten tage nicht untersinkt, sondern den horizont nur an einem punkte berührt oder, wie die alten und wahrscheinlich Pytheas selbst (Strabo p. 114, vgl. Kleomedes 1, 7. p. 37) sich ausdrückten, wo der sommerwendekreis arcticus wird, den kreis der immer sichtbaren sterne einschliefst, war wenigstens das ziel das er im auge hatte, und es liegt auf der hand wie eng damit die beiden, von Hipparch bezeugten astronomischen beobachtungen zusammenhangen. Pytheas fasste auch die ergebnisse seiner reise und seiner astronomischen untersuchungen in éine schrift *περὶ ὠκεανοῦ* (s. 234 anm.) zusammen, und sie bildeten so sehr ein ganzes dass seine gegner, die selbst wenig oder gar nichts von mathematik und astronomie verstanden, meinten, er habe seine mathematischen und astronomischen kenntnisse nur zur beschönigung seiner erdichtungen gebraucht (Strabo p. 295. 201). dieser argwohn war um so eher möglich, da ihnen die controle seiner entdeckungen im einzelnen entgieng, seine berechnungen aber sich ins ungeheuerliche verstiegen. dem idealisten, der eine so gewagte reise um eines wissenschaftlichen zweckes willen unternahm, aber ist als erstem entdecker einige phantastik in der construction seiner resultate und gesamtansicht schon zu gute zu halten, wie man sie auch dem Columbus verzeiht.

Man kann sagen, die erste entdeckung deutscher völker an der Nordsee, worauf die reise des Pytheas führte, und die entdeckung von Amerika beruhen auf demselben wissenschaftlichen problem, der frage nach der gröfse des erdballs, und beide stehen auch nach der seite der wissenschaft hin in einem geschichtlichen zusammenhange. die reise des Pytheas ist ein versuch sich durch eigne anschauung und beobachtung von der gestalt und gröfse der erde zu überzeugen und in diesem sinne unternommen. an sie

schliefst sich als theoretische lösung des problems die erdmessung des Eratosthenes an, die wie bemerkt (s. 294) teils unmittelbar teils durch zwischenglieder zu Columbus hinüberleitet. in höherem mafse aber als Alexander den osten hatte Pytheas den Griechen den bis dahin so gut wie ganz unbekannten westen und nordwesten der oekumene erschlossen, und wäre der directe handelsbetrieb der Massalioten dahin nicht so bald wieder unterbrochen (s. 236) und auch ihre verbindungen über land durch Gallien durch neue Keltenbewegungen im dritten jahrhundert gestört worden, so hätte die neugewonnene kunde sich bald befestigt und auch der fortgesetzte verkehr auf die entwickelung der barbaren des westens und nordens seinen einfluss geübt. es würden die übertreibungen und irrtümer des Pytheas berichtigt und die fabulosen vorstellungen der Griechen von diesen gegenden geschwunden sein, und auch die meinung hätte sich nie so festgesetzt dass der arcticus von Griechenland das mafs der bewohnten und bewohnbaren erde abgebe oder dass diese nicht über den 54° nördlicher breite hinausreiche (s. 243f.). die bessere ansicht von der ausdehnung der oekumene nach norden, die Eratosthenes in den geographicis vortrug (s. 245), hatte er durch die bekanntschaft mit der schrift des Pytheas gewonnen. nach Polybius bei Strabo p. 104 zweifelte er zwar ob Pytheas wirklich so weit nach nordosten gekommen sei als er selbst glaubte; auch was dieser über die natur des äufsersten nordens zum teil nur nach hörensagen berichtete, mochte er als fabulos verwerfen. aber er folgte ihm ganz bei der darstellung von Iberien, der westküste von Gallien, Brittannien bis nach Thule hin: wie im osten die berichte der geschichtschreiber Alexanders des grofsen und seiner nachfolger, so gab im westen und nordwesten die reise des Pytheas die grundlage für die karte des Eratosthenes her und erst durch ihn ward sein name für immer in die geographie der alten verflochten.

Fast das ganze erste buch und einen teil des zweiten widmet Strabo der kritik der geographie des Eratosthenes, d. h. er hebt einzelne sätze und ansichten heraus, gegen die er glaubte etwas einwenden zu können. daher wird der gröste teil des zweiten hypomnemas, wo Eratosthenes von seinen messungen handelte, mit wenigen worten abgetan und nur bemerkt p. 62 dass die späteren darüber nicht einig seien ob die erde wirklich so grofs sei wie jener sage und seine vermessung nicht billigten. in den mathema-

tischen und astronomischen dingen konnte Strabo dem Eratosthenes nicht folgen.* er war darin so unwissend dass er naiv genug bekennt p. 63, er sehe nicht ein — οὐχ ὁρῶ — wonach die entfernung des parallels von Thule von dem des Borysthenes auf 11500 stadien berechnet sei, da er doch p. 114 selbst angibt dass in Thule der sommerwendekreis zum arcticus werde, der längste tag also 24 stunden dauert, und p. 136 auch bei Hipparch oder Posidonius gelesen hatte, dass der radius des vom pol des zodiacus um den erdpol beschriebenen kreises notwendig der schiefe der ekliptik gleich sei. er ist aber so dreist p. 54 sogar den Eratosthenes zu verspotten — ὁ δ᾽ οὕτως ἡδύς ἐστιν —, dass dieser einen von jedem anfänger in der mathematik anerkannten lehrsatz des Archimedes nicht gelten lasse, weil er annehme dass gewisse teile des meeres höher stünden als andre, z. b. der korinthische busen höher als der saronische, und er fühlt nicht dass er sich selbst nur damit blofs stellt. er nimmt sich sogar heraus p. 66 dem Eratosthenes, der die streitfrage, ob die weltteile nach dem Nil und Tanais als grenzflüssen oder nach den isthmen zu scheiden seien, als unfruchtbar und ohne praktischen nutzen in die schule verwiesen hatte, mit einem ταῦτα μὲν εἴρηται παχυμερῶς und ἔτι δὲ παχυμερέστερον zu dienen, wo er selbst nur seine unfähigkeit beweist seinen gegner zu verstehen und sich lächerlich macht, indem er ihm entgegenhält, die scheidung der länder sei doch von praktischem nutzen, wenn die von Eratosthenes selbst erwähnten kriege um Thyrea und Oropus aus unkunde der grenzen entstanden seien, da auch die grenze von Asien und Libyen zwischen zwei heerführern streitig werden könnte, von denen der eine diesen, der andre jenen weltteil besäfse. — der scharfe witz p. 24 dass man dann erst finden werde wo Odysseus herumgeirrt sei, wenn man den riemer gefunden habe der den windschlauch zusammennähte, blieb wohl nur deswegen ohne erwiderung, weil schon Polybius ihn abgewiesen, obgleich dem Strabo sonst nichts so sehr am herzen liegt als den Homer gegen Eratosthenes als gelehrten geographen und weltweisen lehrmeister zu verteidigen.

In den fragmenten der geographie und der übrigen schriften des Eratosthenes tritt uns ein mann von seltenem glanz und reich-

* auch auf Hipparchs dritte schrift gegen Eratosthenes, die grösteuteils mathematisches inhalts war, gieng Strabo p. 94 nicht weiter ein als dass er sie erwähnte.

tum der begabung entgegen. der immer gleichen frische, energie und regsamkeit des geistes paart sich bei ihm ein solcher ernst, solche schärfe und strenge des methodischen denkens nebst so viel hoheit der gesinnung, dass sich ihm im ganzen genommen nur wenige vergleichen lassen. ein mann von so stumpfen, ja groben sinnen, so kurzem verstande, geringer verschmitztheit und mäfsigem wissen, wie der gute Strabo, der in das helle licht dieses geistes sich wagt, erscheint notwendig in seiner traurigsten gestalt, und was er in wahrheit ist, wird leider völlig offenbar, ein arger tölpel.

nach p. 15 hatte Eratosthenes die philosophen gerühmt, mit denen er in seiner jugend in Athen verkehrt und unter andern auch dem witzigen cyniker Bion von Olbia das sehr zweideutige lob erteilt, dass er zuerst der philosophie ein geblümtes kleid angelegt*, auch mancher den vers der Odyssee 18, 74 von dem bettler Odysseus auf ihn parodierend angewandt habe

οἵην ἐκ ῥακέων ὁ Βίων [*ἐπιγουνίδα φαίνει*].

der steife stoiker Strabo versetzt dass Eratosthenes in solchen aussprüchen nur die schwäche seines eignen urteils offenbare. er erwähne nicht einmal des stifters der stoischen schule und seiner nachfolger und zeige sich in seinen philosophischen schriften überhaupt als ein mittelding von einem der philosophieren wolle, aber nicht wage sich ganz darauf einzulassen und nur mit dem schein sich begnüge, oder der die philosophie nur nebenher betreibe zum vergnügen oder zur belehrung; gewisser mafsen sei er auch in seinen übrigen schriften ein solcher. Strabo begreift darnach nicht dass einer blofs zu seiner geistigen ausbildung philosophie treibt und dabei sich nicht von einer schule gefangen nehmen lässt, noch weniger natürlich dass Eratosthenes die skepsis, die er in seiner jugend herschend fand, auf einem andern als dem philosophischen gebiet zur echten kritik vertieft hat.

nach p. 47 hatte Eratosthenes gesagt dass auch noch zu seiner zeit über die länder im einzelnen nichts genau ermitteltes vorläge, und daher geraten nicht dem ersten besten berichterstatter glauben zu schenken und ausführlich die gründe der unglaubwürdigkeit, z. b. der nachrichten über den Pontus und Adrias, angegeben. Strabo hält ihm darauf erst, was hier gar nicht in betracht kam, den angeblichen widerspruch entgegen dass er den issischen

* *νόμος Ἀθήνησι τὰς ἑταίρας ἄνθινα φορεῖν*, Photius lex. p. 25. KFHermanns privataltertümer § 29, 12. 22, 14.

busen für den östlichsten punkt des Mittelmeeres — auf der mittellinie, dem diaphragma, von Rhodus — halte und doch Dioskurias im winkel des Pontus um 3000 stadien östlicher setze; dann dass er bei der beschreibung der entlegneren teile des Adrias keine fabel, wie z. b. vielleicht die von der mündung des Isters bei den Istern (Strabo p. 317 vgl. 57), verschmäht habe. und doch findet Strabo p. 93f. selbst, dass dergleichen vorwürfe nach tadelsucht aussehen und nimmt den Eratosthenes gegen Hipparch in schutz, da jener sage, er wolle für die entlegneren gegenden wohl was überliefert sei angeben, aber nicht dafür einstehen, sondern nur wiederholen was er empfangen.

endlich p. 66f. am schlusse des zweiten hypomnemas hatte Eratosthenes die einteilung der menschen in Hellenen und barbaren getadelt und den Alexander gelobt dass er nicht auf diejenigen gehört habe, die ihm geraten die Hellenen als freunde, die barbaren als feinde zu behandeln. besser sei es, meinte Eratosthenes, die menschen nach der tugend und schlechtigkeit einzuteilen. denn viele Hellenen seien schlecht, manche barbaren aber civilisiert wie die Inder und Iranier, und dann die Römer und Karthager mit ihrer bewunderungswürdigen staatsverfassung. Strabo ist so beschränkt dass er die unterscheidung zu retten versucht durch das elende gerede 'als wenn diejenigen die so teilten aus einem andern grunde die einen tadelten, die andern lobten, als weil bei diesen die bürgerliche ordnung hersche und wissenschaft und erziehung zu hause sei, bei den andern aber das gegenteil', und er der geschichtsschreiber Alexanders ist blind genug um zu behaupten dass dieser gerade jenem rate gemäfs gehandelt habe.

Die sicherheit und entschiedenheit mit der Strabo immer auftritt entspringt nur aus seiner grofsen geistigen beschränktheit, und man lernt ihn darin dem Eratosthenes gegenüber am besten kennen. ohne die folie die er ihm gibt aber würde auch das bild des Eratosthenes nie so hell hervortreten und ohne ihn würden wir eine der bedeutendsten und einflussreichsten schriften des altertums, die geographica desselben nicht einmal in ihren umrissen kennen. namentlich das erste hypomnema lässt sich nach den anführungen Strabos noch ziemlich vollständig übersehen und die aufgabe, die mich ehemals wiederholt beschäftigt hat, den gang der abhandlung und die ordnung der fragmente im einzelnen festzustellen zieht an. hoffentlich aber wird die neue samlung der fragmente nicht mehr lange auf sich warten lassen und nicht nur die-

ser anforderung genüge tun, sondern auch durch gröfsere vollständigkeit die alte überflüssig machen.*

Aber mit der samlung der fragmente ist die arbeit noch nicht halb getan, die die geographie des Eratosthenes verlangt. die philologie hat die pflicht die ganze bedeutung des mannes, der sich zuerst einen philologen nannte und den namen vor allen zur höchsten ehre brachte, sich klar zu machen und ans licht zu stellen. die lösung der aufgabe auf den verschiedenen gebieten der mathemathik und astronomie, der geographie und chronologie, der philosophie und litterarischen kritik und gelehrsamkeit wird freilich nur durch ein zusammenwirken mehrerer auf das éine ziel möglich sein, aber schwerlich irgendwo vollständiger gelingen als bei der geographie, in der sich die ganze vielseitigkeit des wissens und könnens des Eratosthenes auf éinen punkt vereinigte. namentlich zeigt sich hier wie vollständig deutlich ihm die methode wissenschaftlicher kritik und forschung geworden war. sein zweck selbst war nur ein methodologischer. durch die beurteilung der bisherigen geographischen kenntnisse, ansichten und leistungen der Griechen, die den inhalt des ersten hypomnemas ausmachte, schaffte er dem neuen aufbau der wissenschaft freien raum. im zweiten hypomnema legte er dann mit hilfe der mathematik und astronomie dafür einen festen grund und führte endlich im dritten die karte für die einzelnen länder aus, soweit ihm dies möglich war. alles was vor ihm für die geographie seit Hecataeus oder Homer geschehen, war in der tat nur eine vorbereitung für sein werk, das erst die wissenschaftliche systematische geographie schuf, indem er der unvollkommenheit seiner hilfsmittel und des von ihm dar-

* dass Bernhardy nicht einmal die fragmente bei Strabo (p. 77. 87. 125f.) und Plinius vollständig gesammelt und auch andre noch übersehen hat, ward s. 242. 244. 277. 280. 286. bemerkt. unter andern fehlt auch Plinius 6 § 56, und Strabo p. 663, das excerpt des anon. Hafn. bei KMüller GM. 1, 425, ebenso die apocrypha des Julius Ascalonita bei Harmenopulus 2, 4 (Ideler längenmafse 1, 190. Hultsch metrol. s. 51), des von Haupt 1869 edierten anonymus über die paradiesflüsse s. 7, 48f. und der mittelalterlichen mathematiker s. 274f. mit excurs. dagegen gehört Bernhardys fr. XI (Strabo p. 27) gar nicht dem Eratosthenes an; auch fr. XII wie die übrigen bei Athenaeus nicht in die geographie, sondern ohne zweifel zu dem philosophischen tractat *περὶ ἀγαθῶν καὶ κακῶν*, und fr. LXXXIV in den Hermes, Gaisford Choerobosc. praef. p. 1 not.; fr. LXXXVIII aber bezieht sich nicht auf das aegaeische meer, sondern den Pontus, ist also vor XCII zu stellen. unvollständig ist auch fr. LXV (vgl. Strabo p. 50. 92) excerpiert.

nach entworfenen bildes sich klar bewust dies nur als ein vorläufiges, der verbesserung überall bedürftiges hinstellte, aber zugleich auch zur berichtigung und vervollkommnung desselben der forschung den richtigen weg wies. er schliefst die alte litteratur der *γῆς περίοδοι* ab und eröffnet einen neuen abschnitt in der geschichte der wissenschaft, die sich so sehr um ihn bewegt dass ihre ganze entwickelung bis zu Ptolemaeus in jeder ihrer erscheinungen im verhältnis zu ihm und seinem werk aufgefasst sein will. alle späteren sind von ihm abhängig oder bestimmt, indem sie entweder seine sätze und ansichten annehmen und weiter fortpflanzen oder darauf ausgehen seine karte zu berichtigen und zu vervollständigen. und wenn diese bemühungen endlich nicht den erwünschten erfolg hatten, so lag die schuld wenigstens nicht an ihm und an der von ihm angegebenen methode.

Es ist oben s. 95 das dritte capitel der pseudoaristotelischen schrift *περὶ κόσμου* schon als ein stück eratosthenischer geographie bezeichnet worden. für die schrift ist, wie es scheint, stellenweise auch die meteorologie des Posidonius benutzt.* aber wäre sie auch

* nach dem was JLIdeler zu Aristoteles meteorolog. 2 s. 286 anm. und Valentin Rose de Aristotelis librorum ordine et auctoritate p. 96 bemerken. in der dissertation de auctore libri pseudoaristotelici *περὶ κόσμου* von Friedrich Adam Berlin 1861 ist der versuch gemacht den Apulejus auch als den verfasser der griechischen schrift zu erweisen; und dass Apulejus dasselbe thema griechisch und lateinisch zu behandeln liebte, dass er namentlich über naturwissenschaftliche dinge nach de magia c. 36 in beiden sprachen schrieb und dabei hauptsächlich dem Aristoteles und seinen schülern folgte, die er auch im prooemium de mundo als seine gewährsmänner nennt, macht die vermutung anfangs wahrscheinlich. sie macht den Apulejus aber zu einem falsarius, da er de mundo c. 6 die griechische schrift als ein werk des Aristoteles citiert: unum (mare) Gallicum dicitur, alterum Africum, quod quidem Aristoteles Sardiniense maluit dicere. aufserdem ist es unglaublich dass Apulejus das was er im griechischen text richtig und gut darstellte im lateinischen arg entstellt und misverstanden hätte. dies ist aber der fall c. 5 bei der aufzählung der inseln (s. oben) und dem folgenden satz 'digna memoratu Trinacria est, Euboea Cypros atque Sardinia, Creta Peloponnesos Lesbos; minores autem aliae ut naevuli quidam per apertas ponti sunt sparsae regiones (statt *αἱ μὲν Σποράδες*), aliae Cyclades dictae, quae frequentatioribus molibus alluuntur.' c. 6 mag der satz, der das kaspische meer zu einem busen des roten meeres macht, lückenhaft überliefert sein. aber unverständig knüpft c. 7 an mit 'sed in altera parte orbis iacent — Britanniae duae' statt 'sed in hac' und wie auch Apulejus dann statt des verderbnisses in den hss. ursprünglich geschrieben haben mag, unverständig ist der satz 'ultra Indos Taprobane atque Oxae (al. Zonae,

erst im ersten oder zweiten jahrhundert nach Ch. abgefasst — die lateinische bearbeitung des Apulejus ist für ihre existenz das erste zeugnis —, so würde sie doch für die dauer des ansehens, das des Eratosthenes werk genoss, keinen beleg abgeben, da wenn sie dem Aristoteles als lehrer Alexanders untergeschoben werden sollte, damit die benutzung einer viel jüngeren geographie ausgeschlossen war. dass cap. 3 einen abriss der geographie des Eratosthenes gibt und nicht nur mit hilfe der eratosthenischen schrift, sondern auch der ihr beigegebenen karte entworfen ist, liegt so sehr auf der hand dass es dafür eines beweises nicht bedürfen sollte. da man indes der pseudoaristotelischen schrift sogar einen voreratosthenischen ursprung beigelegt hat, das cap. auch für die folgenden untersuchungen noch in betracht kommt und überhaupt für die eratosthenische geographie von wichtigkeit ist, so verlohnt es schon näher darauf einzugehen. einige für die eratosthenische karte characteristische merkmale, an denen sie immer erkennbar bleibt, werden alsbald hervortreten.

Gleich der satz, dass die oekumene, die den alten bekannte erde, eine insel im ocean oder dem atlantischen meere sei, entspricht durchaus der eratosthenischen darstellung und auch die nächste behauptung, dass es aufser dieser wahrscheinlich noch viele andre gröfsere oder kleinere inseln im ocean gebe, kann sehr wohl im zweiten hypomnema des Eratosthenes ihre quelle haben, da Strabo p. 65, indem er die meinung desselben dass die oekumene in der gemäfsigten zone naturgemäfs länger als breiter sei bestreitet, die möglichkeit zugibt (*ἐνδέχεται*) *ἐν τῇ αὐτῇ εὐκράτῳ ζώνῃ καὶ δύο οἰκουμένας εἶναι ἢ καὶ πλείους, καὶ μάλιστα ἐγγὺς τοῦ δι᾽ Ἀθηνῶν κύκλου τοῦ διὰ τοῦ Ἀτλαντικο|ῦ πελάγους γραφομένου*, und diese annahme der andern des Eratosthenes (Strabo p. 64) dass man auf dieser mittellinie vielleicht von Iberien geradesweges nach Indien segeln könne, *εἰ μὴ τὸ μέγεθος τοῦ Ἀτλαντικοῦ πελάγους ἐκώλυε*, nur noch eine zweite, neue bedingung hinzufügt.

Die aufzählung der inseln des Mittelmeeres nach ihrer gröfse geschieht dann nicht in der von Timaeus veränderten, sondern der älteren rangordnung, die man auch für die von Eratosthenes in seinem zweiten buch befolgte halten muss, da noch Ptolemaeus 7, 5, 11 sie anerkennt.* seine einteilung des Mittelmeeres aber ken-

Zoxae) multaeque aliae' usw. dem griechischen text gegenüber wiedergegeben.

* s. darüber unten zu Diodor 5, 17.

nen wir durch Plinius 3 § 75 und Strabo p. 50. 92: das ganze westliche meer von den säulen an hiefs ihm das sardoische, daran schloss sich das tyrrhenische, dann das sikelische mit dem Adrias, endlich das kretische mit dem aegaeischen. damit stimmt auch die beschreibung des Pseudoaristoteles, aber ungehörig mischt er *τὸ Γαλατικὸν καλούμενον πέλαγος* und noch einmal *τὸν Γαλατικὸν κόλπον* ein und übergeht das tyrrhenische meer, im widerspruch mit dem gesamten älteren, bis auf Polybius feststehenden sprachgebrauch.* sogar Artemidor** wuste noch nichts von einem galatischen meer oder busen, natürlich noch weniger Eratosthenes. der name kann im dritten jahrhundert vor Ch. noch gar nicht gebraucht sein, da erst gegen 280 Gallier bis in die gegend von Narbo vordrangen (oben s. 187), und seine einmischung genügt um den ursprung der angeblich aristotelischen schrift auf das letzte jahrhundert vor oder die ersten nach dem anfang unsrer zeitrechnung einzuschränken.

Unverfälscht jedoch tritt die schon s. 253f. erwähnte lehre von den vier einbuchten des oceans, eins der sichersten kennzeichen eratosthenischer geographie entgegen. sie ist erst von Eratosthenes ausgebildet und war nicht, wie Plutarch (Alex. 44) meint, schon vor Alexander bekannt. sie hängt von der ansicht ab dass das kaspische meer ein busen des nördlichen oceans sei, wie der persische und arabische golf vom südlichen, das mittelländische meer vom westlichen ocean. Herodot 1, 202—204 (vgl. 4, 13. 21—27. 36—45) hielt das kaspische meer entschieden für einen binnensee, ebenso Aristoteles meteorol. 2, 1, und seine und des Hecataeus von Eretria meinung dass der Tanais ein arm des Jaxartes sei, oder die Alexanders und seiner genossen, dass Jaxartes und Tanais derselbe fluss und das kaspische meer ein teil der Maeotis sei

* Herodot 1, 166 *τὸ Σαρδόνιον καλεόμενον πέλαγος*. Ephorus bei Scymnus 168. 196. 254 *τὸ Σαρδῷον πέλαγος, ὁ πόρος Τυῤῥηνικός*. Aristoteles meteorolog. 2, 1 *ὁ δὲ Σαρδονικὸς καὶ ὁ Τυῤῥηνικὸς βαθύτατοι πάντων*. Apollonius Rhod. Argon. 4, 631 *Σαρδόνιον πέλαγος*, in das die Rhone mündet. Polybius 1, 10. 34, 6 (Strabo p. 105) *τὸ Σαρδόνιον καὶ Τυῤῥηνικὸν πέλαγος*. 1, 42. 2, 14. 3, 47 *τὸ Σαρδῷον πέλαγος*. 3, 37. 41 *τὸ Σαρδόνιον πέλαγος*, bis zur Rhone und Massalia. 2, 14. 16 *τὸ Τυῤῥηνικὸν πέλαγος*. Posidonius bei Strabo p. 53f. 144 *Σαρδόνιον πέλαγος, Σαρδῷος κόλπος*.

** Agathemerus § 8 *πάλιν δ' ἀπ' ἀρχῆς Εὐρώπης καὶ Λιβύης Ἰβηρικὸν τὸ ἀπὸ στηλῶν εἰς Πυρήνην τὸ ὄρος, Λιγυστικὸν δε τὸ ἕως τῶν τῆς Τυῤῥηνίας περάτων, Σαρδῷον δὲ τὸ ὑπὲρ Σαρδώ, νεῦον πρὸς Λιβύην κάτω, Τυῤῥηνικὸν δὲ τὸ μέχρι Σικελίας κτλ.* vgl. § 20. Strabo p. 122.

(s. 227), schliefst die entgegengesetzte annahme eines zusammenhangs mit dem nördlichen ocean aus. sie war zunächst nur eine spätere vermutung Alexanders, der darauf hin noch kurz vor seinem tode anstalten traf um die frage so oder so zur entscheidung zu bringen, nach Arrian anab. 7, 16. das vorhaben führte dann Patrokles, der befehlshaber des Seleucus Nikator und Antiochus aus, Strabo p. 74. 518, Plin. 2 § 167f. 6 § 58. ihm aber folgte Eratosthenes (Strabo p. 68. 69. 509f.), auch die mafse der befahrenen küsten des meeres entlehnte er ihm (Strabo p. 507 und Plin. 6 § 36 verglichen mit Strabo p. 74. 508. 518), und der auctorität des Patrokles ist es überhaupt zuzuschreiben dass Eratosthenes den nordwestlichen teil der oekumene von Indien bis zum kaspischen meere als gar wohl umschiffbar darstellte. seine eigenen worte aber sind ungefähr erhalten wenn es bei dem Pseudoaristoteles heifst *ἐπὶ θάτερον δὲ κέρας (ὁ ὠκεανὸς) κατὰ στενόν τε καὶ ἐπιμήκη διήκων αὐχένα πάλιν ἀνευρύνεται, τὴν Ὑρκανίαν τε καὶ Κασπίαν ὁρίζων.* denn aufs genauste stimmt damit nicht nur die beschreibung Strabos und Melas, sondern auch die augustische chorographie und weltkarte, deren grundlage die eratosthenische war. Strabo sagt p. 507 *ἔστι δ' ὁ κόλπος ἀνέχων ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ πρὸς μεσημβρίαν κατ' ἀρχὰς μὲν ἱκανῶς στενός, ἐνδοτέρω δὲ πλατύνεται.* Mela 3, 5, 38 Mare Caspium ut angusto ita longo etiam freto primum terras quasi fluvius inrumpit atque ubi recto alveo influxit in tres sinus diffunditur, Hyrcanium Scythicum Caspium. Plinius 6 § 36. 38 inrumpit e Scythico oceano in aversa Asiae — Caspium et Hyrcanium. — inrumpit autem artis faucibus et in longitudinem spatiosis atque ubi coepit in latitudinem pandi lunatis obliquatur cornibus — sicilis, ut auctor est M. Varro, similitudine. Orosius 1, 2 § 15 Mare Caspium sub aquilonis plaga ab oceano oritur. — inde meridiem versus per longas angustias tenditur, donec per magna spatia dilatatum Caucasi montis radicibus terminetur. Tab. Peuting. segm. xi C. Jordanes de reb. get. c. 5 Mare Caspium in extremis Asiae finibus ab oceano euroboreo in modum fungi primum tenuis, post haec latissima et rotunda forma exoritur.

Sodann ist hervorzuheben dass der gewährsmann des Pseudoaristoteles im nördlichen und westlichen Europa noch keine Germanen, nur Scythen und Kelten kannte. dass die brittannischen inseln unter diesem namen zuerst durch Pytheas bekannt, dann durch Eratosthenes auf die karte eingetragen wurden, ward schon

früher (s. 95) bemerkt und es entspricht durchaus den nachrichten des Pytheas und der darstellung des Eratosthenes dass bei dem Pseudoaristoteles Albion und Ierne sehr grofse inseln oberhalb der Kelten heifsen, — *νῆσοι μέγισται, τῶν προϊστορημένων* (im mittelländischen meere) *μείζους, ὑπὲρ τοὺς Κελτοὺς κείμεναι.* ebenso richtig heifst auch Taprobane jenseit der Inder kleiner* als jene, da die gröste brittannische insel, wie wir sehen werden, nach Pytheas und Eratosthenes beinahe noch einmal so grofs war als diese, die nach Eratosthenes (Strabo p. 690, Plin. 6 § 81) 7000 stadien lang, 5000 breit war. einigermafsen rätselhaft aber ist daneben *ἡ Φεβὸλ καλουμένη κατὰ τὸν Ἀραβικὸν κειμένη κόλπον.* allein wenn vorher die lage von Taprobane als *λοξὴ πρὸς τὴν οἰκουμένην* angegeben, dann noch hinzugefügt wird *οὐκ ὀλίγαι δὲ μικραὶ περὶ τὰς Βρεττανικὰς καὶ τὴν Ἰβηρίαν κύκλῳ περιεστεφάνωνται τὴν οἰκουμένην ταύτην* — auch diese kleineren inseln im nordwesten bis nach Thule hin waren erst durch Pytheas bekannt geworden (vgl. Diodor 5, 21), — so ist wohl hinlänglich klar dass der Pseudoaristoteles die karte vor augen hatte, und denkt man sich nun den obern lauf des Nils mit seinen südöstlichen zuflüssen, dem Astaboras und dem Astapus und Astasobas, die nach Eratosthenes beschreibung (Strabo p. 786 vgl. 771. 821) oberhalb Meroes aus seen abfliefsen und die 'insel Meroe' und südlicher schon die insel der flüchtigen Aegypter bilden, nur etwas ungeschickt und unklar, wozu alle ursache vorhanden war, auf der karte dargestellt, so kommt das rätsel der insel *Φεβόλ* auf einen irrtum des Pseudoaristoteles hinaus. nach Strabo p. 822 *ὑπέρκειται τῆς Μερόης ἡ Ψεβὼ λίμνη μεγάλη νῆσον ἔχουσα οἰκουμένην ἱκανῶς*; nach Artemidor** bei Stephanus Byz. 700, 21 *Ψεβώ, χώρα ἐνδοτάτη Αἰθιοπίας, περὶ ἧς Ἀρισταγόρας ἐν Αἰγυπτιακοῖς τάδε γράφει ‚οὗτοι δή φασιν εἶναι χώραν ἀπέχουσαν Αἰθιοπίας ὁδὸν ἡμερῶν πέντε καλουμένην Ψεβώ.' Ἀρτεμίδωρος ἐν ὀγδόῳ γεωγραφουμένων λίμνην*

* Bekker und die andern herausgeber lesen freilich *οὐκ ἐλάττους.* aber zwei Vaticanische, eine Venediger und eine Pariser hs., bei Bekker OPQR, wissen von der negation nichts, auch nicht Apulejus 'Minores vero ultra Indos Taprobane' usw. Strabo nennt p. 130 Taprobane *οὐκ ἐλάττων τῆς Βρεττανικῆς,* aber nur weil er Brittannien für viel kleiner hielt als Eratosthenes.

** denn dass Stephanus den Aristagoras nur bei Artemidor benutzt fand, lässt 215, 1ff. schliefsen. *Γυναικόπολις, πόλις — Αἰγύπτου. Ἀρισταγόρας δέ, οὐ πολλῷ νεώτερος Πλάτωνος, φησὶν ὅτι οὕτως ὠνομάσθη διὰ τρεῖς αἰτίας —· ταῦτα καὶ Ἀρτεμίδωρός φησιν.*

εἶναί φησι; nach dem anonymus bei Hudson GM. 1717. 4 p. 39 καὶ ὁ μέγας ποταμὸς ῥέων πρὸς δύσιν ἔχει συμβάλλοντα ἔσω τοῦ αυτοῦ ῥεύματος ἕτερον ποταμὸν ἐκ τῆς Ψεβόλης λίμνης ῥέοντα Γάβαχι καλούμενον. ὁ δὲ Ἀστάπους καὶ Ἀσταβόρας ῥέοντες κατ' ἀνατολὰς μίσγονται αὖθις τῷ μεγάλῳ ποταμῷ, μέσον περιλαμβάνοντι νῆσον μεγάλην καλουμένην Μερόην, ἴσην σχεδὸν τῇ Πελοποννήσῳ.* wenn Artemidor schon die Ψεβώ bei einem jüngeren zeitgenossen Platos erwähnt fand, Eratosthenes die seen oberhalb Meroes kannte, so ist nicht anzunehmen dass jener name auf seiner karte fehlte und dass der Pseudoaristoteles ihn nicht darauf gefunden hätte. dass er Thule unter den inseln im umkreis des nordwestlichen abschnittes der oekumene übergieng, kann auffallen; aber eine notwendigkeit sie zu erwähnen lag nicht vor.

Es folgt dann dass die breite der oekumene κατὰ τὸ βαθύτατον τῆς ἠπείρου βραχὺ ἀποδέον τετρακισμυρίων σταδίων, ὥς φασιν οἱ εὖ γεωγραφήσαντες, und die länge περὶ ἑπτακισμυρίους μάλιστα betrage. man erkennt sofort die eratosthenischen zahlen von 38000 stadien für die breite und 70800 oder 73800 (+4000) für die länge (Strabo p. 64),** und um so mehr ist anzunehmen dass der Pseudoaristoteles sie unmittelbar aus dem zweiten hypomnema geschöpft und nicht andrer hand entlehnt hat, weil er bei seiner abrundung, was sonst nicht versäumt wird, den lehrsatz aufser acht liefs dass die bekannte länge mehr als das zwiefache

* vgl. Parthey in den monatsberichten der Berliner academie 1864 s. 359ff.

** Valentin Rose aao. s. 97 meint, Hipparch habe die zahlen des Eratosthenes in 30000 und 70000 stadien verkürzt. die wahrheit ist dass Strabo p. 113. 116 die breite auf 29300 oder ἔλαττον τῶν τρισμυρίων stadien berechnet und, wie früher schon nach p. 102 Posidonius τὸ τῆς οἰκουμένης μῆκος als ἑπτά που μυριάδων σταδίων ὑπάρχον annahm, die länge auf περὶ ἑπτὰ μυριάδας schätzt (vgl. p. 519) und p. 113 dazu bemerkt, dass damit ungefähr (πως) das von Hipparch gesagte übereinstimme. aus der klimentafel (s. unten) aber ergibt sich dass die breite der oekumene nach Hipparch nur 400 stadien weniger betrug als bei Eratosthenes, weil er um so viel die südgrenze nördlicher rückte. seine abschätzung der länge aber kennen wir gar nicht und dürfen nur mutmafsen dass er darin ebensowenig wie bei der berechnung der breite oder doch nicht wesentlich von Eratosthenes abwich. was Rose aufserdem aus Strabo herausliest, dass man schon vor Eratosthenes die länge zu 70000, die breite zu 30000 stadien angenommen habe, ist pure einbildung. dass er sich endlich s. 99 für das hohe, voreratosthenische alter, das er der schrift περὶ κόσμου beilegt, auf die pseudoaristotelischen mirabilien beruft d. h. auf den letzten teil derselben, wo die schrift neben Herodian und dem Plutarchus de fluviis excerpiert ist, sei hier nur erwähnt. über die mirabilien s. unten.

der breite ausmache. aus demselben buche stammt auch noch die unterscheidung der drei weltteile, nur dass der Pseudoaristoteles sich für die nach den isthmen entschied und die nach den flüssen Tanais und Nil blofs daneben erwähnte, während Eratosthenes den streit für die eine oder die andre teilung als nutzlos abwies, aber am ende sich doch auch für die eine ihm bequemste entscheiden muste. es ist sogar sehr wahrscheinlich dass Strabos einwand p. 66, Aegypten und zwar besonders das untere — *δηλονότι ἡ κάτω λεγομένη τῆς Αἰγύπτου χώρα* — könnte bei Eratosthenes ansicht doch leicht zum zankapfel zwischen beherschern von Asien und von Libyen werden, sich auf eine äufserung desselben bezieht, die der Pseudoaristoteles im wesentlichen erhalten hat: *τὴν δὲ Αἴγυπτον ὑπὸ τῶν τοῦ Νείλου στομάτων περιῤῥεομένην οἱ μὲν τῇ Ἀσίᾳ, οἱ δὲ τῇ Λιβύῃ προσάπτουσι.* die bezeichnung des isthmus zwischen dem kaspischen meere und dem Pontus aber als *στενώτατος* deutet wiederum auf die karte: Eratosthenes schätzte ihn nach Hipparch bei Strabo p. 91, ganz ebenso wie Posidonius (Strabo p. 491), dem isthmus von Pelusium zwischen Asien und Libyen gleich zu 1000 stadien. s. oben s. 282.

Der zeit nach folgt auf Eratosthenes zunächst Krates von Mallos, der freilich nicht zu den eigentlichen geographen zu rechnen ist. gänzlich von seinen vorgängern abhängig wiederholte er, wie wir sahen s. 254, das schema der eratosthenischen karte auf seinem planiglob und übertrug sie ohne zweifel auch auf seinen globus. durch Eratosthenes mag er auf Pytheas aufmerksam geworden sein, den er für die erklärung des Homers benutzt haben muss, da Strabo p. 157f. es für möglich hält, was Krates und einige andre, wie der Krateteer Asklepiades von Myrlea (Strabo p. 157), über die irrfahrt des Odysseus im atlantischen ocean aufgestellt hatte, teils zu verteidigen teils zu berichtigen, 'zumal in hinsicht der dinge worin Pytheas die aus unkunde der westlichen und nördlichen gegenden am ocean ihm trauenden betrogen hatte'. den beleg gibt Geminus c. 5. denn dass das wörtliche citat aus der schrift des Pytheas hier von Krates herrührt, scheint mir nicht zweifelhaft.* Geminus gibt ein fragment einer klimentafel: in Rho-

* oben s. 5. aber CWachsmuth de Cratete Mallota p. 50 übergeht das citat. es ist jedoch s. 5 mit unrecht als Krates meinung ausgegeben dass Ho-

dus, seiner heimat, währe der längste tag 14½, in der gegend von Rom, wo er vielleicht schrieb,* 15, nördlich von der Propontis statt wie bei Hipparch am Borysthenes 16, noch nördlicher 17 und 18 stunden. dann fährt er fort, *ἐπὶ δὲ τοὺς τόπους τούτους δοκεῖ καὶ Πυθέας ὁ Μασσαλιώτης παρεῖναι. φησὶ γοῦν ἐν τοῖς περὶ τοῦ ὠκεανοῦ πεπραγματευμένοις αὐτῷ ὅτι ‚ἐδεικνυον ἡμῖν οἱ βάρβαροι ὅπου ὁ ἥλιος κοιμᾶται.' συνέβαινε γὰρ περὶ τούτους τοὺς τόπους τὴν μὲν νύκτα παντελῶς μικρὰν γίνεσθαι ὡρῶν οἷς μὲν β', οἷς δὲ γ', ὥστε μετὰ τὴν δύσιν μικροῦ διαλείμματος γενομένου ἐπανατέλλειν εὐθέως τὸν ἥλιον. Κράτης δὲ ὁ γραμματικός φησι τῶν τόπων τούτων καὶ Ὅμηρον μνημονεῦσαι ἐν οἷς φησὶν Ὀδυσσεύς ‚Τηλέπυλον Λαιστρυγονίην' κτλ.* (Od. 10, 82—86, oben s. 5). *περὶ γὰρ τοὺς τόπους τούτους, γινομένης μεγίστης ἡμέρας ὡρῶν κα' ἰσημερινῶν, ἡ νὺξ μικρὰ παντάπασιν εἶναι ἀπολείπεται ὡρῶν γ', ὥστε πλησιάζειν τὴν δύσιν τῇ ἀνατολῇ κτλ.* hier knüpft der erste satz ungenau an den vorhergehenden an, wo nur von einem 18stündigen, nicht wie im citat von einem 21- und 22stündigen tage die rede ist. desto genauer schliefst sich die auslegung des Krates an das citat an, das sie voraussetzt, da ohne dasselbe die annahme gerade eines 21stündigen tages oder einer dreistündigen nacht für die Laestrygonenstadt ganz willkürlich und unverständlich wäre. im commentar zu Arats phaenomenis leitete Krates aus v. 61 f. irrtümlich einen tag von 20^{h} ab und brachte damit die homerische stelle in verbindung. er kann vielleicht durch Hipparch wie wir sahen s. 248 f., leicht aber auch durch einen andern seines irrtums inne geworden sein. auf jeden fall bot die nachricht, die Pytheas von dem äufsersten, von ihm erreichten nördlichen lande mitgebracht hatte, die willkommenste anknüpfung für die homerischen verse und damit hinlänglichen anlass die ältere combination aufzugeben. hätte Krates diese in der diorthose des Homers wiederholt, so müste Geminus nicht nur die stundenzahl geändert haben um die übereinstimmung mit der nachricht des Pytheas herzustellen, sondern auch die herleitung der zahl aus der stellung des drachenkopfes im arcticus unterdrückt haben. dass aber Geminus nicht selbst die schrift des Pytheas vor augen hatte

mers geographische kunde bis in die von Pytheas besuchte gegend reiche und dass er eben diese im sinne habe. Krates citierte den Pytheas nur um zu beweisen dass Homer eine ganz richtige vorstellung von der kugelgestalt der erde gehabt habe. *εἶτα ἐπιφέρει (Ὅμηρος) τὴν αἰτίαν μαθηματικὴν οὖσαν καὶ σύμφωνον τῷ σφαιρικῷ λόγῳ ‚Ἐγγὺς γὰρ νυκτός τε καὶ ἤματός εἰσι κέλευθοι.'*

* Petavius praef. ad lect. p. 6. anm. 15. 19 zu Geminus c. 4.

und nur was er bei Krates fand wiederholte, muss man auch deshalb schliefsen weil er nichts von Thule weifs und nicht einmal bei dem aus Eratosthenes und Hipparch bekannten parallel des längsten tages wie 24^h, wo der tropicus arcticus wird, daran erinnert wird.* daraus ergibt sich auch noch einmal, wie vorher schon aus der erwähnung der Propontis statt des Borysthenes, dass er ebenso wenig als die schrift des Pytheas die tafel Hipparchs wegen der klimata eingesehen hat. er ergriff nur die gelegenheit die ansicht des Krates, wie gleich noch einmal in demselben cap. 5 (s. 246) und später cap. 13 (s. 249) anzuführen und dann als unhomerisch zu bestreiten. von einer näheren bekanntschaft mit Pytheas aber zeigt sich bei Geminus weiter keine spur. das citat ist um so mehr auf Krates zurückzuführen weil überhaupt nicht abzusehen wo er den Pytheas zum Homer eher hätte benutzen können, als bei der auslegung der stelle von den Laestrygonen. und wenn Strabo Krates und seine anhänger besonders da glaubte berichtigen zu können wo sie sich durch Pytheas hatten täuschen lassen, so müssen sie gerade von den endpunkten seiner reise gesprochen haben, weil er eben diese für ganz und gar erlogen hielt.

Der erste dem range und auch wohl der zeit nach, der dann noch in demselben jahrhundert nach Eratosthenes das werk desselben zu verbessern suchte, war Hipparch. den drei eratosthenischen abhandlungen stellte er ebenso viele von seiner seite entgegen, von denen Strabo im zweiten buch die ersten beiden in seiner weise ausgezogen hat, die letzte aber als ganz mathematisches inhalts unberücksichtigt liefs. sein versuch die darstellung, die die älteren karten von Asien gaben, gegen Eratosthenes zu

* seine worte sind schon s. 246 anm. angeführt. dass diese sätze eigentum des Geminus sind, sieht man deutlich aus der darauf folgenden einschaltung der zweiten auslegung des Krates über den fabelhaften wohnsitz der Kimmerier oder Kerberier unter dem pol am eingang des Tartaros (Steph. Byz. 606, 8), die im wesentlichen mit demselben satz — *τοῦ γὰρ πόλου κατὰ κορυφὴν ὑπάρχοντος ἑξαμηνιαίαν τὴν ἡμέραν καὶ τὴν νύκτα γενέσθαι συμβαίνει* — beginnt, mit dem kurz vorher die ausführung des Geminus schliefst und auf die Geminus endlich, wohl bedacht eignes und fremdes auseinander zu halten, seinen zweifel so wie seine zustimmung in der weise folgen lässt dass er, die worte des Krates zum teil beibehaltend, ähnlich wie dieser selbst von einer *οἴκησις ἐν μέσῃ τῇ καταψυγμένῃ καὶ ἀοικήτῳ ζώνῃ* sprach, mit sich selbst in widerspruch gerät (s. 246 anm.); was übrigens auch andern z. b. dem Posidonius oder Strabo p. 136 begegnet, wenn sie auf dasselbe capitel kommen.

rechtfertigen fiel darnach nicht glücklich aus. auch sonst arbeitete er überall fast nur mit dem material das dieser ihm bot oder angezeigt hatte. höchstens bringt er einmal eine von Eratosthenes nicht ausdrücklich berücksichtigte notiz, wie die über Pytheas beobachtung für die breite von Massalia, zum vorschein;* aber dass ihm irgend neue quellen von bedeutung zu gebote standen, ist nirgend ersichtlich. mathematische strenge und genauigkeit wäre allerdings in der geographie ganz am platze gewesen, allein wir werden sehen dass Hipparch selbst sie gerade nicht in höherem mafse als Eratosthenes anwandte. sie war auch den vorhandenen vorarbeiten und mitteln gegenüber nicht wohl anwendbar und bei billiger und besserer kritik hätte er sich sagen müssen dass Eratosthenes damit im grofsen und ganzen das mögliche geleistet hatte. zu einer polemik gegen diesen war für ihn um so weniger ein grund vorhanden, weil er sich nicht nur dieselben freiheiten nahm, sondern auch, wenn er mathematik und astronomie vollständiger als es bisher geschehen für die geographie nützlich zu machen trachtete, damit doch nur auf dem von jenem eingeschlagenen wege fortfuhr und das von ihm begonnene werk fortsetzte. von grofser wichtigkeit für die allmähliche berichtigung der karte, ja wohl das wichtigste was Hipparch für die geographie getan hat war bei alledem die aufstellung einer klimentafel, mit deren hilfe man unschwer zu besseren breitebestimmungen hätte gelangen können.

Strabo sagt darüber p. 132 *ἐκεῖνος μὲν δὴ ἄρχεται ἀπὸ τῶν ἐν τῷ ἰσημερινῷ οἰκούντων, καὶ λοιπὸν ἀεὶ δι' ἑπτακοσίων σταδίων τὰς ἐφεξῆς οἰκήσεις ἐπιὼν κατὰ τὸν λεχθέντα [διὰ Μερόης] μεσημβρινὸν πειρᾶται λέγειν τὰ παρ' ἑκάστοις φαινόμενα.* darnach liegt allerdings die auffassung nahe, die sich z. b. bei Ukert 1, 2, 182 findet, als hätte Hipparch auf dem hauptmeridian von Meroe und Alexandrien, von dem aequator nach norden vorrückend, von grad zu grad oder von 700 zu 700 stadien die veränderung der himmelserscheinungen verfolgt und verzeichnet. dies ist aber an sich schon durchaus unwahrscheinlich, auch noch deutlich genug dass Strabo sich nur irreleitend ausgedrückt hat. in dem unmittelbar vorhergehenden satz sagt er nur dass Hipparch die von ihm auf dem meridian von Meroe genommenen abstände nach graden von 700 stadien berechnet habe: — *ἔσται ἑπτακοσίων*

* dass die notiz aus den Aethiopicis des Philo (Strabo p. 77) schon dem Eratosthenes bekannt war, ward oben s. 277 hoffentlich mit recht angenommen.

σταδίων ἕκαστον τῶν τμημάτων· τούτῳ δὴ χρῆται μέτρῳ πρὸς τὰ διαστήματα τὰ ἐν τῷ λεχθέντι διὰ Μερόης μεσημβρινῷ λαμβάνεσθαι μέλλοντα. und schon p. 62 hatte Strabo gesagt dass Hipparch bei der bestimmung der himmelserscheinungan für die verschiedenen orte auf jener linie sich der eratosthenischen diastemata bediene: *πρὸς τὴν σημείωσιν τῶν κατὰ τὰς οἰκήσεις ἑκάστας φαινομένων προσχρῆται τοῖς διαστήμασιν ἐκείνοις Ἵππαρχος ἐπὶ τοῦ διὰ Μερόης καὶ Ἀλεξανδρείας καὶ Βορυσθένους μεσημβρινοῦ, μικρὸν παραλάττειν φήσας παρὰ τὴν ἀλήθειαν.* dazu gehört noch eine andre stelle, bei Strabo p. 113. Hipparch nahm das resultat der eratosthenischen erdmessung an, aber nicht ohne zu bemerken dass es für die bestimmung der himmelserscheinungen nicht viel darauf ankomme, ob die vermessung so oder anders ausfalle: *φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὑποθέμενος τὸ μέγεθος τῆς γῆς ὅπερ εἶπεν Ἐρατοσθένης, ἐντεῦθεν δεῖν ποιεῖσθαι τὴν τῆς οἰκουμένης ἀφαίρεσιν· οὐ γὰρ πολὺ διοίσειν πρὸς τὰ φαινόμενα τῶν οὐρανίων καθ᾽ ἑκάστην τὴν οἴκησιν οὕτως ἔχειν τὴν ἀναμέτρησιν ἢ ὡς οἱ ὕστερον ἀποδεδώκασιν* — offenbar weil er nach graden rechnete. so hatte der stadiasmus für ihn nur eine untergeordnete bedeutung. da aber Strabo diesen in seinem auszug aus der tafel allein berücksichtigt und die graduierung übergeht, so würden wir jene nur sehr unvollkommen kennen, wenn nicht von einer andern seite der vollständigste ersatz geboten würde.

Auch Ptolemaeus gibt in der mathem. synt. 2, 6 einen auszug, ja in den zahlen und der anlage fast nur eine copie der hipparchischen tafel.* dies erhellt bald aus der unten folgenden zusammenstellung der ptolemaeischen und strabonischen angaben, der wir mit gutem grunde die eratosthenische breitentafel, so weit sie erhalten ist, voraufschicken. die einrichtung der hipparchischen tafel war darnach diese.

Hipparch verfolgte für den grösten teil des nördlichen erdviertels auf dem hauptmeridian von Meroe und Alexandrien die zunahme des längsten tages von viertel- zu viertelstunde, berechnete die nördliche breite der dafür sich ergebenden parallele in graden, gab ihre geographische lage und richtung im anschluss an die eratosthenische karte und zugleich für jeden parallel das nach seiner berechnung stattfindende verhältnis des gnomons zu seinem schatten

* einen zweiten, viel dürftigeren und wegen der ungenauen gradrechnung fast wertlosen auszug gibt er in der geogr. 1, 23.

am mittag in beiden solstitien und der tag- und nachtgleiche, sowie auch die grenzen der grofsen zonen an; er fügte aufserdem noch, wenigstens an den hauptpunkten, astronomische daten über den eintritt gewisser sternbilder in den kreis der immer sichtbaren sterne oder überhaupt über ihren stand in den verschiedenen breiten hinzu, führte daneben die vergleichung der eratosthenischen parallele durch und bediente sich dabei, mit rücksicht auf Eratosthenes, der rechnung in stadien, indem er für die einzelnen abstände, die breiten der parallelgürtel sowohl als auch für die berechnung ihrer nördlichen lage gegen den aequator entweder die eratosthenischen mafse einfach beibehielt oder die sich ihm ergebenden modificationen an die stelle setzte.

In der folgenden zusammenstellung sind zunächst schon in rücksicht auf den raum, dann auch wie ich meine zum vorteil der übersichtlichkeit die verhältnisse des gnomons zum schatten, die bei Ptolemaeus gleichmäfsig nach einem sechzigfach geteilten gnomon berechnet sind, nur soweit angeführt, als die angaben Strabos oder Hipparchs (zu Arat) selbst die vergleichung herausfordern. dass die Strabo vorliegende tafel Hipparchs die viertelstündigen klimata enthielt, sieht man bei dem zehnten und vierzehnten parallel. ihm war die beziehung zur eratosthenischen karte die hauptsache, die er im auge behielt, während Ptolemaeus sie gänzlich bei seite liefs und damit auch alle stadiasmen übergieng. Ptolemaeus beschränkte sich auf die graduierung der parallele und die angabe der verhältnisse des gnomons, übergieng aber auch die sternpositionen und begnügte sich bei jedem parallel, nur damit dieser nicht ganz namenlos bleibe und in der luft schwebe, mit éinem dürftigen geographischen datum, das wo nötig der kunde seiner zeit angepasst wurde und daher oft von den benennungen und ansätzen Hipparchs und Eratosthenes abweicht. Strabos angaben aber sind oft von der art dass man die eratosthenische tafel durch die hipparchische und umgekehrt diese, z. b. bei dem rhodischen parallel und dem dreizehnten und vierzehnten, aus jener ergänzen kann. durch seinen anschluss an die eratosthenische karte hat Hipparch es wider willen selbst verschuldet, wenn seiner absicht, durch seine tafel genauere breitebestimmungen möglich zu machen und zu erleichtern, später lange nicht in dem mafse entsprochen wurde, wie es hätte geschehen können und sollen; er hat durch seine auctorität mehr als irgend ein andrer zur befestigung einer dogmatischen tradition oder eines traditionellen dogmatismus beigetragen und den

glauben verbreiten helfen dass schon unendlich viel erreicht sei, wo noch alles zu tun war. den traurigsten beleg dafür gibt die wüste compilation der klimentafel bei Plinius 6 § 212—220.* das verhältnis Hipparchs zur eratosthenischen karte bringt aber andererseits den vorteil das bild, das man sich von dieser nach directen nachrichten machen kann, teils zu befestigen teils in wichtigen punkten zu ergänzen, besonders auch an einer stelle wo des Eratosthenes darstellung ganz von den nachrichten des Pytheas abhängig war, bei Brittannien und dem nordwesten. durch Strabos schuld ist der einschlagende teil der hipparchischen tafel in seinen auszügen freilich in eine heillose verwirrung geraten, die zu lösen man sich vergeblich bemüht hat, aber nur weil man das verhältnis seiner auszüge zu dem auszuge bei Ptolemaeus bisher übersah. mit Ptolemaeus hilfe ergibt sich eine ebenso einfache als sichere lösung. diese frage allein aber erheischt schon dass man die überlieferung auf beiden seiten, Hipparchs und Eratosthenes tafeln vollständig neben einander überblicke.

In beiden tafeln sind alle von den alten nicht direct überlieferten, nur abgeleiteten zahlen zwischen den linien in kleineren ziffern aufgeführt; in der hipparchischen tafel stehen die dem Ptolemaeus entnommenen daten ohne ausdrückliches citat bei jedem parallel in kleinerer schrift voran. dass die hinzugefügten bemerkungen nicht auf alle schwierigkeiten und fragen eingehen, bedarf nicht weiter der entschuldigung oder rechtfertigung.

* s. über die weltkarte und chorographie des Augustus s. 48 ff. — ob die sieben halbstündigen klimata bei Isidor origg. 3, 41, 3, Meroe Syene 'Catachoras' (Hipparchs IX, Lübbert im rhein. mus. 1857. 11, 435 anm.) Rhodus Hellespontus Mesopontus Borysthenes, aus Hipparch oder aus Ptolemaeus ausgezogen sind, lässt sich nicht gleich entscheiden.

BREITENTAFEL DES ERATOSTHENES.

Parallel		Stadien von parallel zu parallel	Stadien vom gleicher	grade
0	der gleicher. [ἡ ὑποπίπτουσα τῷ ἰσημερινῷ εὔκρατος. Strabo p. 97 vgl. oben s. 245.]	0	0	0
I	Strabo p. 63 (vgl. 72. 74. 118. 119). grenze der oekumene, durch die insel der Aegypter, das Zimmetland und Taprobane	. . .	8400	12°
II	Strabo p. 63. 68. durch Meroe [Ptolemais Epitheras] und die südlichen teile Indiens	3400	11800	
	p. 77. die sonne tritt in Meroe, nach Plinius 2 § 183. 6 § 171 auch in Ptolemais Epitheras, am 45sten vor dem längsten tage in den zenith; darnach kam Meroe (oben s. 283 ff.) auf	. . .	11876⅔	16° 58′
III	Plinius 2 § 183f. 6 § 171. 183. der sommerwendekreis, durch Syene und Berenice.			
	Syene von Meroe 625 mp	5000	16800	24°
	= Berenice von Ptolemais Epitheras 602 mp	4820		
	Ptolemaeus math. synt. 1, 10. das intervall der wendekreise 11/83 des ganzen meridiankreises = schiefe der ekliptik	. . .	. . .	23° 51′ 20″
IV	Cleomedes cykl. theor. 1, 10 p. 52. 55. durch Alexandrien [und Pelusium, oben s. 282]	5000		
	= Plinius 2 § 183.			

Parallel		Stadien von parallel zu parallel	Stadien vom gleicher	grade
	Strabo p. 62f. von Meroe [und Ptolemais Epitheras] . 10 000 p. 133. (vgl. oben s. 270) in Alexandrien verhält sich der gnomon zu seinem schatten in der tag- und nachtgleiche wie 5 : 3 =	. . .		30° 57′ 50″
	darnach (oben s. 283) von Syene c.	4980		
	von Meroe 9800	. . .	. . .	14°
	wegen Carthago s. s. 309 anm.			
V	Strabo p. 65. 68f. 79. 82. 86. 87. 115. der parallel durch Athen und Rhodus, p. 67f. 78. 82. 86. 115 die mittellinie oder der teiler der oekumene, durch die säulen des Hercules, die sicilische meerenge, südliche spitzen des Peloponnes und Attikas, Athen und Rhodus, bis zum issischen busen durch das meer und die anliegenden länder, dann längs dem ganzen gebirge des Taurus, der Asien in zwei hälften teilt, bis zu den östlichen landspitzen und bergen der gebirge, des Kaukasus, die Indien gegen norden begrenzen; nach p. 134 (vgl. 79. 86. 87) durch Karien, Lykaonien, Kataonien, Medien, die kaspischen pforten und die Inder am Kaukasus (vgl. oben s. 238).			

	p. 125f. Rhodus nach beobachtungen mit dem gnomon . .	3750		
	nördlicher als Alexandria, d. h. die nördliche lage dieses orts zu 21800 stadien ($31^{\circ}\ 8\frac{4}{7}'$) gerechnet	. . .	25550	36° 30′
	= Plinius 5 § 132. 468 oder 469 mp = 3744 oder 3752 (= 3750) stadien.			
	= Strabo p. 86. οὐ πολὺ ἐλάττους als 4000 stadien.			
	p. 87. Athen bei (παρὰ) 400 (d. i. 350) stadien nördlicher als Rhodus	. . .	25900	37°
	p. 68. von Meroe bis zu diesem parallel . . πώς 15000			
VI	Strabo p. 63. 68. 134. durch Lysimachia und den Hellespont, die Propontis, Mysien, Paphlagonien, die umgegend von Sinope und Amisos, Kolchis, Hyrkanien, Baktra und dann die Scythen.			
	p. 68. von Rhodus πώς 3000			
	p. 63. von Alexandrien περὶ 8100			
	p. 68. 135. von Meroe οὐ πλείους 18000			
	Von Meroe bis Rhodus (v) sind 15000 stadien sehr roh gerechnet, da, wenn Meroe von Alexandrien 10000 entfernt ist, dann auf die distanz von Alexandrien bis Rhodus gerade das schiffermaſs kommt, das Eratosthenes nach beobachtung mit dem gnomon (Strabo p. 125) berichtigt hatte. ebenso roh sind die ungefähr 3000 stadien von Rhodus bis zum Hellespont angenommen. erst die zweimal sehr bestimmt bezeugte gesammtsumme von			

Parallel		Stadien von parallel zu parallel	Stadien vom gleicher	grade
	18000 stadien für die entfernung von Meroe bis zum Hellespont ergibt die richtigen zahlen	4250	29800	$42\frac{4}{7}^{\circ}$
	bei περὶ 8100 von Alexandrien hat Eratosthenes 3750 bis Rhodus + 4300 (= 8050) statt 4250 bis zum Hellespont gerechnet. mit jener rechnung stimmt auch gut p. 134 dass der parallel nur wenig nördlicher lag als Hipparchs parallel durch Alexandria Troas. dieser war von Rhodus entfernt 3400 stad. Rhodus vom aequator 25200 oder 25440, macht 28600 und 28840 stad. so dass also der unterschied vom eratosthenischen parallel auf 29800 stad. nördl. br. nur 1200—1000 stadien beträgt. rechnet man höher, 8100 bis Alexandrien + 21800 bis zum gleicher, also 29900 nördl. br., so erhält man unter VIII ein ganz falsches resultat, 46400 statt 46300 stadien, das man dem Eratosthenes nicht zutrauen kann.			
VII	Strabo p. 63. 135. durch den Borysthenes p. 135. von Meroe μικρῷ πλείους ἢ 23000	5000	34800	$49\frac{5}{7}^{\circ}$
VIII	Strabo p. 63. durch Thule	11500	46300	66° + 8′ 40″

	vom ersten parallel bis hieher breite der oekumene 38000 statt der parallel ist nach der schiefe der ekliptik zu 23° 51′ 20″ genau berechnet (vgl. s. 314), nicht nach der zu 24°, in welchem falle der abstand vom vorletzten parallel nicht, wie Strabo zweimal aao. angibt, 11500, sondern 11400 stadien betragen würde.	37900		

HIPPARCHS KLIMENTAFEL.

Parallel und längster tag		Nördliche breite in graden	Nördliche breite in stadien	Diastemata in stadien
I 12ʰ	der gleicher .	0	0	0
II 12¼ʰ	durch Taprobane . 4° 15′			
III 12½ʰ	durch den Avalitischen busen 8° 25′			
IV 12¾ʰ	durch den busen von Adule	12° 30′	8750	8750
	Strabo p. 72. 132f. durch das Zimmetland auf der ostküste von Libyen, östlich ein wenig südlicher als Taprobane oder durch den südlichsten teil der insel, westlich durch die südlichsten teile Libyens, grenze der verbrannten und gemäfsigten zone, anfang der oekumene, ungefähr die mitte zwischen dem gleicher und sommerlichen wendekreis περὶ die ganze kleine bärin immer sichtbar, der helle südlichste stern im schweife berührt den horizont.	. . .	8800	8800

PARALLEL UND LÄNGSTER TAG		NÖRDLICHE BREITE in graden	NÖRDLICHE BREITE in stadien	DIASTEMATA in stadien
V 13^h	HIPPARCH bei Ptolemaeus geogr. 1, 7. der südlichste äufserste schweifstern der kleinen bärin ist vom pol entfernt 12^0 24′ διὰ Μερόης τῆς νήσου. die gnomones sind zweimal im jahr mittags schattenlos, wenn die sonne 45^0 vom sommerwendekreis entfernt ist (vgl. oben s. 277 f.)	16^0 27′	11515	2765
	STRABO p. 132. 133. durch Meroe und Ptolemais (Epitheras) auf der Troglodytenküste, östlich durch die spitzen von Indien (vgl. p. 77), westlich durch unbekannte teile Libyens . . ungefähr die mitte zwischen dem parallel von Alexandrien und dem gleicher, aber diesem ferner . . . παρὰ 1800 p. 77. die sonne tritt am 45sten tage vor dem sommersolstiz in den zenith von Meroe (der stadt).	. . .	11800	3000
	Eratosthenes hatte darnach für die stadt die nördliche breite von 16^0 58′ = 11876⅔ stadien gefunden und dann seinen zweiten parallel 11800 stadien vom aequator gezogen. daran schliefst sich Hipparchs stadiasmus an. Ptolemaeus aber legte in der geographie die stadt auf den parallel von 13^h (s. oben s. 278); in der math. synt. zog er diesen richtiger nur durch die insel Meroe, wie auch Plinius 6 § 220 (vgl. 2 § 184. 185) seinen südlichsten parallel per insulam Meroen, doch mit der falschen zahl von $12\frac{1}{2}^h$.			

VI 13¼ʰ	durch Napata . 20° 14′			
VII 13½ʰ	durch Syene, der wendekreis, nordgrenze der ἀμφίσκιοι, anfang der ἑτερόσκιοι.	23° 51′	16695	5180
	nach math. synt. 1, 10 war Hipparch mit Eratosthenes einverstanden dass der wendekreis genauer genommen liege auf	23° 51′ 20″		
	nach seinen eignen worten zu Arat 1, 22 ὡς ἔγγιστα	24°	16800	
„	STRABO p. 132. 133. der wendekreis durch Syene und Berenice im Troglodytenlande am arabischen busen und östlicher durch das land der Ichthyophagen in Gedrosien und durch Indien, westlich durch die beinahe (παρὰ μικρόν) 5000 stadien südlicher als Cyrene belegenen landstriche. die sonne in der sommerlichen wende im scheitel. die grofse bärin beinahe ganz sichtbar bis auf die schenkel, das schweifende und einen stern im viereck. den zwischen dem wendekreise und gleicher liegenden fallen die schatten wechselnd nach beiden seiten, nord- und südwärts, aber denen von Syene an aufserhalb des wendekreises am mittag gegen norden. jene heifsen ἀμφίσκιοι, diese ἑτερόσκιοι.		16800	5000
VIII 13¾ʰ	durch Ptolemais Hermeiu in der Thebais 27° 12′			
IX 14ʰ	durch Unteraegypten διὰ τῆς κάτω χώρας τῆς Αἰγύπτου	30° 22′	21256⅔	4561⅔
	der gnomon verhält sich zu seinem schatten im aequinoctium wie 60 : 35 1/12 (= 5 : 2 133/144)			
„	STRABO p. 133. ungefähr (ὅσον) 400 stadien südlich von Alexandrien und Cyrene, 1300 stadien südlich von Carthago.			

Parallel und längster tag		Nördliche breite in graden	Nördliche breite in stadien	Diastemata in stadien
	der arktur im scheitel, nur wenig abweichend gegen süden. in Alexandrien verhält sich der gnomon zu seinem schatten im aequinoctium wie 5 : 3 (oben s. 270)	$30^0\ 57'\ 50''$	21675	$4975\frac{1}{5}$
	in Carthago angeblich (εἴπερ, oben s. 309 anm.) zu der selben zeit wie 11 : 7 = $32^0\ 28' = 22726\frac{2}{3}$.			
	der 1300 stadien südlichere parallel von 14^h fällt also auf . c.	$30^0\ 36'\ 34''$	$21426\frac{2}{3}$	$4731\frac{2}{3}$
	Alexandrien ungefähr 400 stadien nördlicher auf von Meroe (s. unter v) entfernt 10000 stadien	$31^0\ (8\frac{4}{7}')$	21800	5000
	Strabo p. 133f. dieser parallel (der durch Alexandrien ist gemeint) geht westlich durch Cyrene, 900 (nach p. 836 weniger als 1000) stadien südlich von Carthago bis mitten durch Maurusia, östlich durch Aegypten, das hohle und obere Syrien, Babylonien, Susias, Persis, Karmanien, das obere Gedrosien bis Indien.			
X $14\frac{1}{4}^h$	mitten durch Phoenizien	$33^0\ 18'$	23310	$2053\frac{1}{3}$
„	Strabo p. 134. um Ptolemais in Phoenizien, um Sidon und Tyrus.			
	nördlicher als Alexandrien ὡς	. . .	. . .	1600
	als Carthago ὡς 700	. . .	23400	
	dieser stadiasmus führt für Alexandrien auf $31^0 = 21700$ stad.,			

	für Carthago auf $32^0\ 17\frac{1}{7}' = 22600$ stad. aber vgl. zu XI. kam Hipparch für den parallel etwa auf $33^0\ 24'$?			
XI $14\frac{1}{2}^h$	durch Rhodus .	36^0	25200	1890
	der gnomon verhält sich zu seinem schatten im aequinoctium wie $60:43\frac{5}{6}$ ($= 4:2\frac{83}{90}$)			
„	HIPPARCH zu Arat 1, 16. 17. 26. 2, 18 ἐν τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις, in Rhodus längster tag $14\frac{1}{2}^h$, polhöhe	36^0		
	zu Arat 1, 5. 6. 17. 26 ἐν τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις, in Athen verhältnis des gnomons zum aequinoctialschatten 4:3	$36^0\ 52'\ 2''$		
	längster tag ἔγγιστα $14\frac{3}{5}^h$, polhöhe ὡς ἔγγιστα	37^0		
	STRABO p. 134. im Peloponnes, um die mitte τῆς Ῥοδίας, um Xanthus in Lycien oder wenig südlicher und 400 stadien südlicher (l. nördlicher) als Syrakus.			
	von Alexandrien entfernt 3640	$36^0\ 20'\ (34'')$	25440	2040
	[von Carthago etwa 2740]			
	die letzte angabe ist im text ausgefallen und von Groskurd richtig ergänzt. für die breite des parallels von $14\frac{1}{2}^h$ hat Strabo keine stadien. es ist unmöglich die 3640 der entfernung von Alexandrien den $25200 = 36^0$ unterzuordnen. es würde damit Alexandrien auf $21560 = 30^0\ 48'$ statt auf $30^0\ 58' = 21675$ oder $31^0 = 21700$ oder ($+ 8\frac{4}{7}$) auf 21800 stadien kommen. wie bei den parallelen V und IX die stadiasmen Hipparchs sich mit rücksicht auf die parallelen des Eratosthenes auf die städte Meroe und Alexandrien (und Carthago) beziehen, so hier auch die 3640			

Parallel und längster tag		Nördliche breite		Diastemata
		in graden	in stadien	in stadien
	stadien auf die lage der stadt Rhodus, die Hipparch offenbar im gegensatz zu des Eratosthenes 3750 stadien oder 36° 30′ nördl. br. genauer glaubte bestimmen zu können, indem er sie ungefähr 10′ südlicher rückte: die wahrheit 36° 25′ liegt genau in der mitte. die abstände der parallele XIII. XIV. XV aber sind ganz richtig von dem 36° = 25200 stad., dem parallel von $14\frac{1}{2}^h$ περὶ τὰ μέσα τῆς Ῥοδίας, berechnet und sie ergeben zusammen 3400 + 1500 + 1400 + 25200 genau 31500 = 45°, die nördliche breite von XV; ebenso genau rechnete Hipparch von hier aus, wie wir sehen werden, bis zum XXI und XXV 6300 und 9100 stad. aber unglaublicher weise und doch, wie bei XVII kein zweifel bleibt, hat er und kein andrer jene abstände bis zum XV zu dem stadienwert der breite der stadt Rhodus, diesen gemeinhin zu 25400 genommen, addiert und erst bei dem XVII parallel eine art berichtigung eintreten lassen. dass die lage Athens gänzlich verfehlt ist, ward schon s. 242. 309 anm. erwähnt. einen unterschied der breite zwischen Athen und Rhodus liefs doch Hipparch bestehen, obgleich er (Strabo p. 87) gegen Eratosthenes spottete dass dieser abweichungen auf ungefähr 400 stadien für merklich			

	halte. darüber vgl. s. 288. er selbst gibt gleich dafür auch einen beleg. aber 400 stadien südlich von Syrakus liefs Hipparch schwerlich den parallel laufen, wo er gar nicht, auch nicht nach den mafsen der alten (Strabo p. 122. 267. 266), Sicilien berührt hätte. es ist schon früher in der abhandlung über die weltkarte des Augustus s. 51 bemerkt worden dass bei Strabo p. 134 *νοτιώτερα* für *ἀρκτικώτερα* verschrieben ist, weil dasselbe wort unmittelbar vorhergeht. auch nach Plinius 6 § 214 durchschnitt der parallel mediam Siciliam und befasste aufser Syrakus auch noch Catina, das nach der augustischen chorographie (Strabo p. 266) 60 MP oder 480 stadien nördlicher lag, was nicht richtig ist. die verlegung des parallels von der meerenge, die er bei Eratosthenes traf, etwa an den Aetna in die mitte Siciliens entspricht der von der stadt in die mitte der insel Rhodus und bestätigt dass Hipparch diese unterscheidung gemacht hat. seine 400 stadien sind wie bei Eratosthenes unter v (vgl. s. 242. 288) = $\frac{1}{2}^0$, so dass beide darnach Syrakus 1^0 südlich von der meerenge auf $35^0\ 30'$ legten statt wenigstens mit Athen auf reichlich 37^0 oder wie Ptolemaeus 3, 4, 9 auf $37^0\ 15'$. vgl. s. 256. 309 anm.			
XII $14\frac{3}{4}^h$	durch Smyrna $38^0\ 35'$			
XIII 15^h	durch den Hellespont . (nach Ptolemaeus geogr. 5, 2, 4 liegt Alexandria Troas auf $40^0\ 40'$). Hipparch zu Arat 1, 5 ἐν τοῖς περὶ τὸν Ἑλλήσποντον τόποις.	$40^0\ 56'$	$28653\frac{1}{3}$	$3453\frac{1}{3}$

Parallel und längster tag		Nördliche breite in graden	Nördliche breite in stadien	Diastemata in stadien
	verhältnis des längsten tages zum kürzesten 5:3, längster tag 15 h, polhöhe ὡς ἔγγιστα	41°		
„	Strabo p. 134. durch die gegenden um Alexandria Troas, Amphipolis und Apollonia in Epirus, südlicher als Rom und nördlicher als Neapel.			
	von dem parallel durch (die mitte von) Rhodus (36°) . .	. . .	. . .	3400
	von Alexandrien in Aegypten (= 21800) . ὡς 7000 } statt vom gleicher ὑπὲρ 28800 (25440 + 3400) } statt	. . .	28600	
XIV $15\frac{1}{4}$ h	durch Massalia (und Byzanz. oben s. 308 anm.)	40° 4′	$30146\frac{2}{3}$	$1493\frac{1}{3}$
	der gnomon verhält sich zu seinem schatten im sommersolstiz wie $60:20\frac{5}{6}$ $(120:41\frac{2}{3})$ = 42° 59′ 52″ im aequinoctium wie $60:55\frac{11}{12}$ = 42° 59′ im wintersolstiz wie 60:144 = 43° 32′			
„	Strabo p. 134 (vgl. p. 63. 71. 106. 115. s. 307). durch Byzanz (oder ἐν τοῖς περὶ τὸ Βυζάντιον), Nicaea und Massalia (oder ἐν τοῖς περὶ Μασσαλίαν). der gnomon verhält sich im sommersolstiz zu seinem schatten wie $120:41\frac{4}{5}$			
	bei einer schiefe der ekliptik von 23° 51′ (20″) macht dies (oben s. 308 anm.)	43° 3′ 38″		
	p. 134. vom vorigen parallel entfernt	. . .	. . .	1500

	von dem *διὰ μέσης τῆς Ῥοδίας* (36°) *περὶ* (*που* p. 115) 4900 p. 71. von Meroe (= 11800) . . *περὶ* 18000 (statt 18300) p. 134. vom gleicher *ὡς* 30300 statt . . .	. . .	30100	
	indem Hipparch Byzanz mit Alexandria Troas ungefähr auf éinen meridian legte, brachte er die Propontis, die sich Eratosthenes (Strabo p. 68) noch richtig vorstellte, in eine ganz falsche lage. Letronne im journal des savans 1818 p. 697. Gosselin geogr. des Grecs analys. p. 11.			
XV $15\frac{1}{2}^h$	*διὰ μέσου Πόντου* . der gnomon verhält sich im aequinoctium zu seinem schatten wie . 60:60	45° 1′	$31511\frac{2}{3}$	1365
„	Strabo p. 134. durch den Pontus nördlich von Byzanz etwa (*ὅσον*)	. . .	. . .	1400
	gleich weit vom pol und gleicher (s. zu xi)	45°	31500	
	der arcticus im scheitel auf dem stern im halse der Kassiepeia und wenig nördlicher der stern im rechten ellenbogen des Perseus.			
XVI $15\frac{3}{4}^h$	durch die quellen des Isters 46° 51′			
XVII 16^h	durch die mündungen des Borysthenes von Massalia und Byzanz $3826\frac{2}{3}$	48° 32′	$33973\frac{1}{3}$	$2461\frac{2}{3}$
„	Strabo p. 63. 74. 75. 134 f. durch (das südliche) Brittannien, Keltike, den (p. 125 die mündungen des) Borysthenes und die südlichen teile der Maeotis. die Kassiepeia bewegt sich im arcticus. die hellen sommernächte beginnen. die sonne steht im som-			

Parallel und längster tag		Nördliche breite in graden	Nördliche breite in stadien	Diastemata in stadien
	merwendekreise um mitternacht $\frac{7}{12}$ eines zodions unter dem horizont,			
	d. i. $17\frac{1}{2}°$, bei einer schiefe der ekliptik von 23° 51′ 20″ =	48° 38′ 40″		
	von 24° . . . =	48° 30′		
	in der winterwende erhebt sich die sonne 9 ellen = 18°			
	d. i. bei einer schiefe der ekliptik von 23° 51′ 20″ . . =	48° 8′ 40″		
	von 24° =	48°		
	vom parallel xv entfernt 2400–2300 statt	. . .	. . .	2500
	p. 71. 74. vom parallel durch Massalia und Byzanz 3700 } statt			
	p. 115. 125. 134. von demselben . περὶ, ὅσον 3800 } 3900			
	p. 72. 74. vom gleicher	. . .	34000	
	p. 135 von demselben περὶ 34100			
	die folgenden abstände zu xxi. xxv setzen hier 34000 stadien als abstand vom gleicher voraus. davon der schlechte stadiasmus von 30300 für Byzanz (s. zu xi. xiv) abgerechnet ergibt 3700. genau nach den graden gerechnet sind περὶ, ὅσον 3800 die richtige differenz; aber diese addiert mit 30300 ergeben die übergroſse zahl 34100. sie mag erst von Strabo herrühren. hatte Hipparch einmal der 3700 sich bedient, wo er 3900 hätte sagen			

	sollen, so mochten ihm die περὶ 3800 gerade recht sein, um aus der verlegenheit herauszukommen. dass er in wahrheit vom XV zum XVII parallel 2500, also auch vom Borysthenes bis Byzanz 3900 rechnete, lehren gleichfalls die abstände zu XXI. XXV.			
XVIII $16\frac{1}{4}^h$	mitten durch die Maeotis 50° 4′			
XIX $16\frac{1}{2}^h$	διὰ τῶν νοτιωτάτων τῆς Βρεττανίας (s. Wilberg zu Ptol. geogr. p. 71) 51° 30′			
XX $16\frac{3}{4}^h$	durch die mündungen des Rheins 52° 50′			
XXI 17^h	durch die mündung des Tanais (statt $\overline{\nu\delta}$ λ′ ist $\overline{\nu\delta}$ α′ zu lesen mit dem Vaticanus und Venetus bei Halma 1, 460, vgl. Wilberg aao.)	54° 1′	37811⅔	
	von dem parallel durch den Borysthenes			3838⅓
	von dem durch den Pontus			6300
	von dem durch Byzanz und Massalia			7665
"	Strabo p. 75. 135. durch die Kelten (die, wie p. 75 *Κελτική* unter XVII, Brittannien mit einbegreifen) und die nördlicher als die Maeotis liegenden.			
	die sonne erhebt sich an den wintertagen höchstens (*τὸ πλεῖστον*) bis zu 6 ellen = 12°			
	d. i. bei einer schiefe der ekliptik von 23° 51′ 20″ . . =	54° 8′ 40″		
	von 24° =	54°		
	von Massalia und Byzanz entfernt περὶ 6300			

so dass auf die 5½° der breite vom parallel XVII bis zu diesem XXI nur 2600—2500 stadien kommen statt 3850, also 1250—1350 zu wenig. trotzdem dass Strabo zweimal dasselbe vorbringt, hat er doch augenscheinlich den parallel von Byzanz und Massalia

Parallel und längster tag		Nördliche breite		Diastemata
		in graden	in stadien	in stadien
	mit dem durch den Pontus, der mittellinie des 45°, verwechselt. Hipparch rechnete für die entfernung des parallels XXI von 17^h			
	von dem durch den Borysthenes	. . .	. . .	3800
	von dem durch den Pontus	. . .	. . .	6300
	von dem durch Massalia und Byzanz	. . .	. . .	7700
	vom gleicher etwa	. . .	37800	
XXII 17¼^h	διὰ Βριγαντίου τῆς μεγάλης Βρεττανίας . . . 55° (in der geogr. 2, 3, 16 die Βρίγαντες mit Eboracum auf 57° 20′ und Camulodunum auf 57°. ein andres Camulodunum bei den Trinobanten auf 55°, geogr. 2, 3, 22.)			
XXIII 17½^h	διὰ μέσης τῆς μεγάλης Βρεττανίας (Wilberg aao. p. 70—72) . . . 56° 10′			
XXIV 17¾^h	durch Caturactonium (58° in der geogr. 2, 3, 16) in Brittannien . . 57°			
XXV 18^h	διὰ τῶν νοτίων τῆς μικρᾶς Βρεττανίας	58°	40600	
	vom parallel XXI			2788½
	vom parallel durch den Pontus			9100
	vom parallel durch Massalia und Byzanz			10453½
"	Strabo p. 75. ἐν τοῖς ἀπέχουσι Μασσαλίας und noch einmal bei denen οὕς φησιν ἀπέχειν τῆς Μασσαλίας statt τοῦ διὰ Πόντου (s. zu XXI)	. . .	. . .	9100
	da erhebt sich die sonne in den wintertagen 4 ellen = 8° d. i. bei der schiefe der ekliptik zu 23° 51′ 20″ . . . =	58° 8′ 40″		

	zu 24° =	58°		
	vom parallel xxi entfernt 4°	. . .	. . .	2800
	vom gleicher	. . .	40600	
XXVI $18\frac{1}{2}^h$	διὰ τῶν μέσων τῆς μικρᾶς Βρεττανίας 59° 30′			
XXVII 19^h	διὰ τῶν βορείων τῆς μικρᾶς Βρεττανίας	61°	42700	
	von dem parallel xxv			2100
"	Strabo p. 75. die sonne erhebt sich im winter weniger (ἐλάττους) als 3 ellen, also c. 5°.			
	d. i. bei der schiefe der ekliptik von 24° =	61°		
	οὗτος (Ἵππαρχος) δὲ Πυθέᾳ πιστεύων κατὰ τὰ νοτιώτερα τῆς Βρεττανικῆς τὴν οἴκησιν ταύτην τίθησι.			

allzu rasch haben du Theil, Groskurd, Meineke ua. hier *νοτιώτερα* in *ἀρκτικώτερα* geändert, obgleich Strabo alsbald von denen auf dem parallel xxv, den angeblich 9100 stadien von Massalia entfernten, redend hinzusetzt, *ὥσθ᾽ οἱ νοτιώτατοι τῶν Βρεττανῶν βορειότεροι τούτων εἰσίν*, dass also die südlichsten Brittannier nach Hipparch nördlicher liegen als die auf dem parallel xxv. wenn man also dort ändert, muss man dasselbe auch hier tun und den Strabo entweder sagen lassen dass Hipparch die nördlichsten Brittannier auf dem 61° südlicher setze als die auf dem 58°, oder aber dem satz noch durch eine ergänzung den dem zusammenhange nach unmöglichen sinn aufzwingen dass in wahrheit die nördlichsten Britten schon südlicher wohnten als 9100 stadien weit von Massa-

lia, was allerdings der ansicht Strabos p. 63. 115 entspricht. ohne zweifel hat Strabo so geschrieben wie überliefert ist, allein Hipparch, der nach p. 63 schon den parallel XVII ($16^h = 48^0$) nach Brittannien legte, solchen unsinn natürlich nicht zu tage gefördert. um ihn zu erklären hilft es nichts dass Ptolemaeus ein grofses und ein kleines Brittannien unterscheidet. da ihre grenze zwischen den XXIV und XXV parallel oder 57 und 58^0 fällt, so ist damit nur das römische und das unabhängige nördliche Brittannien gemeint und nicht daran zu denken dass Ptolemaeus etwa diese den alten sonst wohl unbekannte unterscheidung ebenso wie anderes über Brittannien (oben s. 95) durch Hipparch und Eratosthenes von Pytheas ererbt und dass Strabo nur übersehen habe dass Hipparch bei dem parallel XXVII von den *νοτιωτάτοις τῆς μικρᾶς Βρεττανικῆς* redete. aber wohl zu beachten ist dass Ptolemaeus (oder Marinus), der nach seiner neuen kunde das südliche Brittannien vom XVII auf den XIX parallel, also um ganze 3^0 nördlicher als Hipparch rückte, den 61^0 oder seinen parallel XXVII, wo Hipparch nach Strabo von den südlichen teilen Brittanniens sprach, auf die nordspitze von Schottland legt, *διὰ τῶν βορείων τῆς μικρᾶς Βρεττανίας*, und darauf nördlicher die Ebuden (Orkaden) und endlich Thule folgen lässt, die Pytheas (Strabo p. 114) *τὴν βορειοτάτην τῶν Πρεττανίδων* nannte. durch den Pseudoaristoteles *περὶ κόσμου* wissen wir (s. 322) dass die brittannischen inseln, deren eine, Albion, die gröste aller inseln war, auf der eratosthenischen karte von Iberien an das nordwestliche und nördliche Europa wie mit einem kranze umgaben. Hipparch also hat ohne zweifel die südliche grofse insel mit Ierne von den nördlichen unterschieden und kann beim 61^0 nur davon gesprochen haben dass hier ungefähr — nach der karte des Eratosthenes — die grenze des südlichen teiles der ganzen inselwelt sei. nach Hipparch erstreckte sich Albion durch 13 breitegrade vom c. 48^0 — c. 61^0, und soviel muste ihr auch wohl, wie wir sehen werden, Eratosthenes nach den mafsen des Pytheas einräumen, wenn sie überhaupt auf seiner karte platz finden sollte. das versehen Strabos auf p. 75 aber ist mehr als eine augenblickliche flüchtigkeit; denn hält man p. 63 dagegen, so muss er dort völlig vergessen haben was er hier gesagt, dass Hipparch und mit ihm andre den parallel durch den Borysthenes auch nach Brittannien verlegten. — bis zum polarkreise hat Ptolemaeus noch folgende parallelen:

				Stadien	
				vom gleicher	vom parallel XXVII
XXVIII	$19\frac{1}{2}^{h}$	durch die Ebudischen inseln 62°			
XXIX	20^{h}	durch die insel Thule . 63°			
XXX	21^{h}	durch unbekannte scythische völker . . . $64\frac{1}{2}$°			
XXXI	22^{h}	 $65\frac{1}{2}$°			
XXXII	23^{h}	 66°			
XXXIII	24^{h}	erster parallel der *περίσκιοι* (= 90° — 23° 51′ 20″ der schiefe der ekliptik) *ἔστιν ἐνταῦθα ὁ μὲν θερινὸς τροπικὸς παράλληλος ἀεὶ φανερὸς, ὁ δὲ χειμερινὸς τροπικὸς ἀεὶ ἀφανής· — γίνεται δὲ καὶ ὁ λοξὸς καὶ διὰ μέσων τῶν ζωδίων κύκλος ὁ αὐτὸς τῷ ὁρίζοντι, ὅταν αὐτοῦ τὸ ἐαρινὸν ἰσημερινὸν σημεῖον ἀνατέλλῃ.*	66° 8′ 40″	46300	3600

Dass Hipparch auch diese zone der *περίσκιοι* und innerhalb derselben auch noch die übrigen sechs parallele des Ptolemaeus — *θεωρίας ἕνεκεν* wie dieser sagt — für die verlängerung des tages um je einen monat bis zu dem punkte des sechsmonatlichen tages unter 90° angegeben hatte, muss man schliefsen weil er bei dem parallel VII die *ἀμφίσκιοι* und *ἑτερόσκιοι*, wie bei IV die verbrannte und gemäfsigte zone geschieden hatte. Strabo bricht zwar p. 135 seinen auszug aus Hipparchs tafel bei dem XXIsten parallel ab und verweist für das übrige, was dem geographen nichts nütze, *καὶ ὅσα ἄλλα τῶν οὐρανίων* auf das werk Hipparchs selbst. aber hätte dieser ihn nicht daran erinnert dass auch Posidonius ausführlich, und ihm verständlicher und mundgerechter, über die zonen des schattenwechsels handele, er würde schwerlich deswegen zum zweiten male die schrift desselben hervorgeholt und daraus p. 135f. die schon p. 95f. benutzte stelle noch einmal ausgezogen haben. auf jeden fall wird Hipparch, wenn er dem Pytheas und Eratosthenes bis zum 61° folgte, auch mit ihnen über die ausdehnung der oekumene bis zum polarkreise einverstanden gewesen sein. s. unten über Thule.

In dem zweiten und dritten buche der exegesen zu den Phaenomenis des Arat und Eudoxus handelt Hipparch ausführlich von den mitaufgängen, culminationen und untergängen der gestirne im

klima von Griechenland, nach denen man die stunden der nacht ablas, und ausführlicher hatte er nach 2, 7. 18 schon in einer andern schrift gezeigt wie man ihre unterschiede beinahe für jeden ort der oekumene finden könne. 'aus allem aber geht hervor dass er damals die vorrückung der nachtgleichen noch nicht kannte: offenbar ist seine schrift eine jugendarbeit.'* aus den in die klimentafel eingestreuten bemerkungen über die aufgänge und positionen einzelner gestirne, von denen Strabo mehrere mitteilt, aber wird sich schwerlich ein solches datum für die abfassung der hypomnemata gegen Eratosthenes ergeben. man wird jedoch nicht irren wenn man sie nicht zu den ältesten arbeiten Hipparchs rechnet. seine vorstellung von der oekumene haftet noch ganz und gar an dem bilde, das Eratosthenes und die früheren geographen davon entworfen hatten, allein von den ansichten des Polybius und den ergebnissen der reisen durch die westlichen länder, die dieser in seinem geschichtswerk niedergelegt, hatte er keine ahnung. umgekehrt aber weifs auch Polybius entschieden nichts von Hipparch,** so dass wenn dessen abhandlungen bereits längere zeit vor der allgemeinen geschichte erschienen wären, der hochmütige politiker schon geflissentlich den grofsen astronomen und mathematiker hätte übersehen müssen, in dem glauben in der geographie von ihm nichts neues und besseres lernen zu können. das wahrscheinlichste ist denn doch wohl dass die hypomnemata und die allgemeine ge-

* Ideler über Eudoxus 2 s. 55 anm.

** beide treffen zusammen in der hypothese eines zusammenhangs der continente im südosten, aber offenbar nur zufällig. Polybius 3, 38 betont nur die unzulänglichkeit der kunde seiner zeit: ebenso wenig als man genau wisse ob Asien und Libyen im süden zusammenhängen oder ob das meer herumreiche, kenne man auch das land gegen norden über Narbo und dem Tanais; er stellt die hypothese also nur ganz beiläufig hin und lässt die andre ansicht daneben gelten. und ob Hipparch sie ernstlich begründet oder nur als einwurf gegen die annahme des ununterbrochenen zusammenhangs des oceans gebraucht hat, erhellt aus Strabo p. 5 nicht und wird durch p. 56 nicht gerade wahrscheinlicher; man muss schon Mela 3, 7, 70 (Plin. 6 § 81) und Ptolemaeus herbeiziehen. da aber Hipparch nach Strabo p. 5 sich nur dafür dass der ocean nicht überall gleiches erleide auf den Babylonier Seleucus berief, der die ungleichheit im wechsel der ebbe und flut kannte (p. 174), so folgt noch lange nicht dass dieser der urheber der hypothese war. dem Aristoteles (de caelo 2, 14. meteorol. 2, 5, 15) hat sie erst Letronne durch gewaltsame änderungen und falsche erklärungen aufgedrängt. vgl. Ruge der Chaldaeer Seleukos (Dresden 1865) s. 20ff. AvHumboldt hätte sich durch Letronne nicht in seiner ersten ansicht (krit. unters. 1, 136f. 270f.) irren lassen sollen.

schichte ungefähr gleichzeitig in den dreifsiger jahren des zweiten jahrhunderts vor Ch. geschrieben und erschienen sind.

Die *ἱστορία* der Griechen umfasste alles durch eigne anschauung und durch erfragen von andern, daheim und in der fremde erkundete, alte sagen und geschichtliche überlieferungen, begebenheiten der vergangenheit und der gegenwart, die einrichtungen und lebensweise der völker in den verschiedenen teilen der erde, die natur, lage und beschaffenheit der von ihnen bewohnten länder und stätten usw. geschichtschreibung und geographie waren bei den Griechen mit einander entstanden und durchaus derselbe trieb hatte den Hecataeus geleitet ein bild von der bekannten welt zu entwerfen und die alte sagengeschichte der Griechen zusammenzustellen. eine noch nähere verbindung der geographie oder länder- und völkerbeschreibung und der geschichtschreibung brachte dann Herodot zu stande, indem er ungefähr alles was er auf seinen reisen in Libyen Asien und Europa über land und leute erkundet hatte, in seine geschichte der Perserkriege aufnahm. sein beispiel wirkte dann auf die späteren gelehrten historiker. Ephorus Theopomp und Timaeus verleibten ihren werken eine grofse masse geographisches und ethnographisches stoffes ein, ja das zweite buch des Ephorus war eine vollständige erdbeschreibung, und von ihnen vererbte sich diese art der excurse oder episoden weiter, bis in die römische litteratur, bis auf Sallust und Ammian. allein sie waren ebenso wenig wie Eratosthenes selbstschauende reisende und berichteten über die entlegneren länder nur nach hörensagen oder schriftlichen quellen. Polybius (3, 58f. 4, 40) rühmt dass zu seiner zeit die ausbreitung der römischen herschaft den besuch auch der bis dahin schwer zugänglichen länder des westens wesentlich erleichtert und gefahrloser gemacht habe, und er selbst war der erste der davon für seine allgemeine geschichte nutzen zog. mit Scipios unterstützung (s. 311) bereiste er Nordafrica, Iberien, das südliche Gallien und das anstofsende westliche meer, auch die Alpen und Norditalien (3, 48) und konnte über den schauplatz der von ihm beschriebenen begebenheiten nach eigner anschauung berichten. durch die eroberungen aber der Karthager, dann der Römer war hier, wie schon früher s. 156 bemerkt, eine grofse veränderung vorgegangen. die darstellung die Eratosthenes und die früheren von Iberien und dem westen gegeben hatten passte nicht mehr: neue namen oder andre namenformen waren an die stelle der alten getreten und auch in den zuständen der länder und völker war

vieles anders geworden. es ist begreiflich dass Polybius in eine überschätzung seiner autopsie verfiel. aber sein dünkel geht weit. er glaubte nicht nur die unkunde der früheren berichtigen zu können, sondern überhaupt den Hellenen zuerst jene teile der welt bekannt zu machen (3, 59). er hält sich für den ersten wahrhaften berichterstatter, der, wie er mit selbstgefälligem spotte hervorhebt (4, 39f. 42. 3, 58), nicht auf kaufmannserzählungen und die lügenmärchen und wundersagen der seefahrer sich verlasse, noch auch, wie seine vorgänger in den meisten fällen, auf poeten und sagenschreiber sich berufe, unglaubwürdige gewährsmänner in zweifelhaften dingen, wie schon Heraklit sage. angaben des Eratosthenes und der früheren scheinen ihm nur in der meinung des grofsen haufens begründet und heifsen ihm λαοδογματικαί (Strabo p. 104. 317. 465).

Auch als historiker traute er nur seinen eignen augen oder bewährten augenzeugen der begebenheiten (4, 2) und seine ganze geschichtliche auffassung gieng in die politische ansicht auf, die er und seine freunde sich gebildet und zur richtschnur ihres handelns genommen hatten. sie suchte er als die einzig richtige und notwendige zu erweisen, über den kreis der unmittelbaren selbsterfahrung und eignen praktischen weltansicht hinaus aber hörte sein verständnis auf: er war unfähig sich in vergangene zeiten und andre vorstellungskreise zu versetzen.* er verwarf die spartanische verfassung, weil sie nicht so wie die römische das höchste nach seinem begriff vom staatsleben leistete (6, 48—50). selbst die frühere geschichte des aetolischen und achaeischen bundes ward von ihm schon misverstanden und schief dargestellt. Xenophon Plato Ephorus und andre bezichtigte er sogar des irrtums weil ihre beschreibung der kretischen verfassungen, nach zweihundert jahren, nicht mehr für seine zeit passte (6, 45—47). ein schärferer gegensatz als zwischen ihm, dem praktischen, ganz der gegenwart und ihren bedürfnissen zugewandten staatsmanne und weitgereisten, nüchternen beobachter und dem nur rhetorisch und litterarisch geschulten, antiquarisch gelehrten und immer leicht phantastischen geschichts- und sagenforscher Timaeus lässt sich freilich kaum denken. aber die polemik, mit der er diesen als den vornehmsten vertreter einer zahlreichen classe von schriftstellern un-

* hierüber und für die nächstfolgenden bemerkungen s. KWNitzsch, Polybius s. 106. 140. vgl. s. 99.

aufhörlich verfolgte, ist kleinlich und mafslos und Polybius blind und aufser stande seinem gegner gerecht zu werden. weil Timaeus ganz Libyen als sandig, dürre und unfruchtbar (*ἄκαρπος*) geschildert hatte, schilt er ihn 12, 3 nicht nur einen landesunkundigen, sondern kindischen, gänzlich schwachsinnigen, von alten sagen befangenen menschen, und weil er von dem tierreichtum Libyens nicht sprach, soll er geflissentlich die wahrheit nicht gesagt haben; denn wer hätte nicht von den elephanten löwen usw. gehört? fand Polybius auch in Libyen einen so grofsen reichtum an zuchtvieh, wie sonst kaum irgendwo in der welt, so erzählt er doch selbst dass die leute dort meist nur vom ertrage ihrer heerden leben und keine feldfrüchte bauen. die abweichung der darstellung und auffassung wird jeder dritte begreiflich finden, aber Polybius merkt in seinem eifer nicht einmal wenn seine rechthaberei komisch wird. Timaeus hatte erzählt, auf Corsika gebe es viele wilde ziegen, schafe und rinder, auch viele hirsche, hasen, wölfe und andre jagdtiere; Polybius entgegnet darauf 12, 3. 4, es gebe da nur füchse, kaninchen und wilde schafe und das kaninchen könne man wohl aus der ferne für einen kleinen hasen halten, in der nähe betrachtet aber zeige sich ein grofser unterschied, sowohl im aussehen als im geschmack; alle tiere auf der insel aber schienen wild weil die hirten dem vieh in die schluchten, klippen und dickichte nicht folgen könnten; doch brächten sie es durch blasen auf einem tuthorn wieder zusammen, wenn sie wollten. dass das wilde korsische schaf, der muflon ziegenhaare statt der wolle hat (Strabo p. 225), übergeht oder wuste Polybius nicht.

So setzt er anschauung gegen anschauung und verurteilt was er nicht selbst oder was andre nicht gerade so wie er gesehen und erfahren haben. so verurteilt er auch den Pytheas. Scipio hatte leute aus Massalia, Narbo und Korbilo, einer damals bedeutenden handelsstadt am ausfluss des Liger, also in der gegend des heutigen Nantes, über Brittannien befragt, aber nichts bemerkenswertes herausgebracht (Polyb. bei Strabo p. 190), die leute mochten gottweifs welche pläne bei dem römischen feldherren argwöhnen, und Polybius selbst war über das südliche Gallien nicht hinausgekommen. daher 'ist alles nördlich zwischen dem Tanais und Narbo liegende land unbekannt* und anzunehmen dass alle die darüber

* *ἄγνωστον ἡμῖν ἕως τοῦ νῦν ἐστὶν, ἐὰν μή τι μετὰ ταῦτα πολυπραγμονοῦντες ἱστορήσωμεν*, sagt Polybius 3, 38; es ist aber nicht anzunehmen dass er bis

anders sprechen oder schreiben unkundig sind und fabeln vortragen' (3, 38), und Pytheas ist ein lügner, weil er das gesehen worüber Scipio und Polybius nichts hatten in erfahrung bringen können. der ärger über die schweigsamkeit der gallischen kaufleute kam hier noch hinzu. dass aber auch Polybius die reise des Pytheas deswegen von vornherein als unwahrscheinlich oder unmöglich darzustellen suchte, weil diesem die mittel fehlten die ihm selbst für seine fahrt Scipio zur verfügung gestellt hatte, sahen wir bereits s. 311 und erwähnten gleichfalls s. 246 dass er, der über die λαοδογματικαὶ ἀποφάσεις der ältern spottet, das dogma der volksansicht festhielt, wonach die declination des griechischen arcticus die grenze der bewohnten welt anzeigt. dem Eratosthenes wird nur zugestanden dass er im innern Asien bescheid wisse und dafür der beste zeuge sei,* d. h. in gegenden wo Polybius gar nicht als augenzeuge mitsprechen und sich keine auctorität beilegen konnte. wer aber im übrigen den standpunkt der autopsie mit solcher starrheit und hartnäckigkeit behauptet und doch sich über ihren kreis hinaus ein urteil anmafst, ficht mit eignen waffen gegen sich. was Polybius und nach ihm Strabo über Pytheas urteilen, ist gleichgiltig: nur die prüfung der nachrichten selbst kann für oder gegen seine glaubwürdigkeit entscheiden. die wissenschaftliche bedeutung des mannes verstand Polybius nicht zu würdigen. wer so demonstrierte (s. 242 anm.), die säulen liegen gegen den untergang in der tag- und nachtgleiche, die quellen des Tanais gegen den sommerlichen aufgang, folglich ist Europa kürzer als Asien und Libyen zusammengenommen, und wer nur die alten reise- und wegemafse durch andre von ihm gesammelte zu ersetzen wuste, war auch nicht berufen die geographie auf dem wege, den ihr Eratosthenes und Hipparch angewiesen, vorwärts zu bringen. sie war dem Polybius

zur abfassung seines 34sten buchs, für das er nach Schweighäusers vermutung seine schon 3, 57 angekündigten geographischen mitteilungen hauptsächlich aufsparte, neue nachrichten erhalten habe. daraus entnahm ohne zweifel Plinius 4 § 121f. dass nach Polybius die breite Europas von Italien bis zum ocean 1150 mp oder 9200 stadien betrage. Plinius glaubte dass diese entfernung von den Alpen über Lugdunum bis zum hafen der Moriner (bei Boulogne) gerechnet sei. aber wahrscheinlich beruht die berechnung nur auf einer schätzung, wie die 9000 stadien Strabos p. 63. 72. 74f. von Massalia bis Ierne, worüber unten s. 359f. zu vergleichen. bemerkenswert ist die lesart des Vossianus, 1250 mp = 10000 stadien; doch scheint § 122 die zahl 1169 mp bei Plinius festzustehen.

* bei Strabo p. 663. das fragment fehlt wieder bei Bernhardy.

nur eine magd des historikers, staatsmannes und strategen; die notwendigen voraussetzungen aber der wissenschaft in der mathematik und astronomie fehlten ihm, so dass der versuch einer systematischen darstellung, den er wahrscheinlich in seinem vier und dreifsigsten buche machte, in wissenschaftlicher hinsicht gegen Eratosthenes ein rückschritt war.

Sein nächster nachfolger war der geograph Artemidorus von Ephesus. auch dieser besuchte Mauretanien und Iberien* und glaubte hier diese und jene behauptung des Eratosthenes und Pytheas berichtigen zu müssen. weiter den spuren des Polybius folgend, muss er auch nach Gallien und Italien gekommen sein, wo er manche neue und eigentümliche nachricht, selbst aus Brittannien (Strabo p. 198), einsammelte. er war ein fleifsiger und nicht ungelehrter mann, der eine menge wertvolles materials zusammenbrachte, aber für einen grofsen teil seines werkes, wo seine reisen nicht ausreichten, doch nur ein compilator, und auch er dachte nicht daran nach dem vorbilde des Eratosthenes und Hipparch durch methodische kritik und durch anwendung der mathematik und astronomie die karte zu verbessern. wie dem Polybius kam es ihm nur auf die ansamlung von neuem material an; wie er aber damit und mit seinen zahlreichen reisestadiasmen eine karte zu stande brachte, die nicht hinter dem entwurf des Eratosthenes weit zurückblieb, ist nicht abzusehen. das dogma des Polybius dass mit der breite der Tanaismündung die unbekannte welt beginne, nahm er an, legte die südgrenze der oekumene 1600—2000 stadien südlicher als Eratosthenes und Hipparch, also auf 6800 stad. vom gleicher und berechnete nun nach Plinius 2 § 245. 246 und Agathemerus § 18. 19 ihre breite folgender mafsen**:

* Strabo p. 137 f. 829. Marcian epit. Menipp. c. 3.

** wie die zahlen bei Plinius und umgekehrt auch bei Agathemerus zu verbessern sind, hat KMüller (GM. 2, 479—481) sehr schön gezeigt, dem ich mich auch im obigen anschliefse. der neuste herausgeber des Plinius kennt Müllers anmerkungen nicht, ja er scheint vom Agathemerus nichts zu wissen, den doch schon Harduin benutzte. er verlässt sich allein auf seine vier species, die ihn aber hier wie anderswo irre führen, und corrigiert, abgesehen selbst von den zahlen, den entsetzlichsten widersinn, ja blödsinn in den text, wo dieser untadelhaft überliefert ist.

von der küste des aethiopischen oceans bis Meroe			625 MP.	5000 STAD.
bis Alexandrien			1250 „	10000 „
bis zum Tanais, auf dem wege von stadt zu stadt, von Alexandrien				
bis Rhodus . .	*584 MP	4670 STAD.		
bis Cnidus . .	87½ „	700 „		
bis Cos . . .	25 „	200 „		
bis Samos . .	100 „	800 „		
bis Chios . . .	* 94 „	750 „		
bis Mytilene . .	65 „	520 „		
bis Tenedos . .	*119 „	950 „		
bis Sigeum . .	12½ „	100 „		
bis zur mündung des Pontus .	312½ „	2500 „		
bis zum vorgebirge Carambis	350 „	2800 „		
bis zur mündung der Maeotis .	312½ „	2500 „		
bis zur Tanaismündung . .	275 „	2200 „		
zusammen*			2337 „	18690 „
oder auf dem um 79 MP (= 632 STAD.) compendiis maris kürzeren wege . .			2258 „	18058 „
die breite der oekumene beträgt darnach, entweder			4212 MP.	33690 STAD.
oder			4133 „	33058 „

τὰ γὰρ ἄνω τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ταναΐδος ἀγνοεῖται εἰς βοῤῥᾶν, sagt Agathemerus § 18 und Plinius 2 § 246 ab ostio Tanais nihil modi quam diligentissimi auctores fecere. Artemidorus ulteriora inconperta existimavit, cum circa Tanaim Sarmatarum gentes degere fateretur ad septentriones versus. auch nach Strabo p. 114. 294. 306 sind die Rhoxolanen über dem Borysthenes die *ὕστατοι τῶν γνωρίμων Σκυθῶν, νοτιώτεροι ὄντες τῶν ὑπὲρ τῆς Βρεττανικῆς ἐσχάτων γνωριζομένων· ἤδη δὲ τἀπέκεινα διὰ ψῦχος ἀοίκητά ἐστι.* aber

* die berechnung des Plinius (2337 MP = 18696 stad. und ebenso 4212 MP = 33696 stad.) ergibt 6 stadien zu viel, weil er an den oben durch ein sternchen bezeichneten drei stellen bei der reduction in MP, um brüche zu vermeiden, jedesmal 2 stadien zulegte (vgl. s. 280).

er rückte sie doch nicht soweit nach norden, als Artemidor seine Sarmaten am Tanais. wenn die angegebene linie, wie man doch wohl annehmen muss, in der richtung eines meridians gemeint ist, so kommt die Tanaismündung, 6800 stadien vom aequator bis zur südgrenze der oekumene, dann bis zu der nordgrenze 33058 gerechnet, — statt auf 47° — mit ungefähr 39900 auf 57°, also auf die breite von Riga, und der Pontus kommt in eine lage, an die Eratosthenes nicht dachte. auf jeden fall ist die vergleichung des vorliegenden stadiasmus mit der eratosthenischen tafel lehrreich und derselbe für die geographie Artemidors characteristisch. die ähnliche berechnung der länge bei Plinius 2 § 242ff. und Agathemerus § 15ff. kann übergangen werden.

Der dritte, der den westen als forscher bereiste, war Posidonius. ihn leitete wieder das interesse des historikers, da er die geschichte des Polybius fortzusetzen dachte, aber nicht allein. ebenso sehr beschäftigten ihn astronomische und physikalische beobachtungen (Strabo p. 119. 138. 173ff.); eine besondere schrift *περὶ ὠκεανοῦ* gab davon zeugnis. nach Idelers ausdruck gehörte Posidonius zwar nicht zu den scharfsinnigsten astronomen des altertums (s. 269), aber auf jeden fall verstand er von astronomie und mathematik genug und mehr als irgend ein geograph und historiker seit Hipparch und Eratosthenes, um diese nach gebür zu würdigen und um einzusehen dass nicht durch übermütiges aufgeben der von ihnen geschaffenen grundlage die wissenschaft gefördert werden könne. er war ein mann von ebenso grofser vielseitigkeit als feinheit der bildung, von ernster wahrheitsliebe, edler gesinnung und grofser milde des urteils. einzelne stellen aus seinem geschichtswerk, wie die über die Ligurer bei Diodor 4, 20* oder die beschreibung des siegesfestes des Marius bei Plutarch Mar. c. 22, zeigen ihn freilich als stilisten von einer fast geckenhaften zierlichkeit, aber dieser rhodische oder asianische aufputz tut im ganzen selbst seiner würde wenig abbruch. er ist ohne frage eine der anziehendsten, achtungswertesten und liebenswürdigsten erscheinungen

* s. unten zu mirab. ausc. c. 91 und Diodor 5, 39. KMüller (FHG. 3, 252) hebt mit recht auch fr. 41 bei Athenaeus 5 p. 211 als stilprobe hervor, und Strabo p. 147 sagt von der beschreibung der iberischen bergwerke (vgl. Athenaeus p. 233 und Diodor 5, 36—38) *οὐκ ἀπέχεται τῆς συνήθους ῥητορείας, ἀλλὰ συνενθουσιᾷ ταῖς ὑπερβολαῖς.* auch Cicero (ad Attic. 2, 1) sandte sein griechisches hypomnema über sein consulat an Posidonius, ut ornatius de eisdem rebus scriberet.

des spätern Griechentums. vor allzu raschen und schroffen urteilen ebenso sehr durch sein naturell, als durch sein vielseitiges wissen bewahrt trat er zu den nachrichten der älteren in ein ganz anderes verhältnis als Polybius, ja es scheint dass er es sich ganz besonders zur aufgabe machte gerade die nachrichten des Timaeus an ort und stelle, in Iberien und in Gallien, nachzuprüfen und ihre bestätigung zu suchen.* sein bild von der oekumene war eine modification des eratosthenischen, bei der eine entschiedene neigung zu schematischer darstellung und symmetrischer anordnung, aber auch die anlehnung an Hipparch und ältere vorstellungen sichtbar wird.** den ununterbrochenen zusammenhang des oceans, den Po-

* s. unten zu mirab. auscult. c. 90. 91. 88. und Diodor 5, 17. 18. 22.

** KMüller GM. 2, xxiii. 104. 117 hat sehr richtig geltend gemacht dass bei Dionysius perieg. 4—7. 275—278. 620—622 vielmehr die posidonische, als die eratosthenische erdansicht vorliegt. aber Dionysius übertreibt doch einiges. so die zuspitzung gegen osten. allerdings schloss sich Posidonius an Hipparch an und rückte Indien wieder nördlicher, Taprobane sogar nach Dionysius 594f. bis unter den wendekreis des krebses, auf die breite von Syene. allein wenn er dem Hipparch folgend im wesentlichen zu der darstellung der ältern karten zurückkehrte und für Indien sogar wörtlich die orientierung des Ephorus wiederholte (s. 242 anm.), so muss man schon annehmen dass der continent hier bei ihm die gestalt eines abgestumpften, nicht eines spitzen kegels hatte, und ausdrücklich bezeugt Agathemerus § 2 dass des stoikers Posidonius schleuderähnliche oekumene in der mitte von süden nach norden breit, nach osten und westen schmal (στενή) war, τὰ πρὸς εὖρον δ' ὅμως πλατύτερα, τὰ πρὸς τὴν Ἰνδικήν. abgesehen also von dem aufrücken des südostens gegen norden entfernte sich die schleuderförmige oekumene nicht so weit von der mantelförmigen, wie Strabo p. 116. 118f. 519 sie beschreibt: auch bei dieser fand eine bedeutende schmälerung der breite (πολλὴ συναγωγὴ τοῦ πλάτους) gegen ost und west statt, am meisten (μάλιστα) gegen westen. es ist ferner nicht gerade wahrscheinlich dass der der pontischen dinge später so kundige Posidonius (s. buch iii) die grenzflüsse Europas und Libyens gegen Asien, den Tanais und Nil wie Dionysius auf denselben meridian verlegt habe, auch wenn er in ihrer richtung die gröste breite der oekumene annahm. wie Artemidor (s. 356) gab er der Tanaismündung eine hochnördliche lage, da er vermutete (Strabo p. 491) dass der isthmus von der Maeotis bis zum ocean nicht viel breiter oder schmäler sei als die isthmen zwischen der Maeotis und dem kaspischen, dem mittelländischen und roten meere, die er wie Eratosthenes (s. 324) gleichschätzte, aber auf 1500 stadien breite. man möchte seinen ansatz der nordgrenze der oekumene kennen. die länge derselben schätzte er nach Eratosthenes auf ἑπτά που μυριάδες σταδίων (Strabo p. 102). Geminus aber wiederholt c. 13 den lehrsatz dass die länge beinahe (ὡς ἔγγιστα) das zwiefache der breite betrage und dieselbe hipparchische bestimmung der südgrenze, wie Geminus hier (s. 250), billigte Posidonius (Strabo p. 95). 8800 + c. 35000, die hälfte von c. 70000 stadien der länge, führen aber schon über

lybius einigermafsen in frage gestellt (s. 350 anm.), suchte er von neuem darzutun und berichtete ausführlich von den versuchen des Eudoxus von Kyzikos Libyen zu umschiffen, über die freilich Strabo p. 98ff. 102 ebenso urteilte wie über die reise des Pytheas. wie sein 'trabant' Geminus (s. 246), wird er auch diese nicht ganz als ein märchen und eine erdichtung behandelt haben. machte er doch gegen Polybius geltend dass nicht der wandelbare arcticus grenze der kalten, unbewohnten zone sein könne, sondern dass erst die polarregion beginne wo der tropicus arcticus werde (Strabo p. 95. 97. 135f.), also gerade mit der linie der Pytheas zugesteuert hatte. ja in seiner der schrift des Pytheas gleichnamigen abhandlung über den ocean trat er allem anscheine nach zu den untersuchungen desselben über flut und ebbe in dasselbe verhältnis wie zu den nachrichten des Timaeus.

Der letzte nachfolger des Polybius war Strabo. auch er schrieb eine fortsetzung der geschichte des Polybius und wie bei diesem werk, fasste er auch bei seiner geographie im sinne seines vorbildes den gemeinen staatsbürgerlichen nutzen ins auge (p. 8ff. 13). der mathematik und astronomie ebenso unkundig wie jener, aber kümmerte ihn ihre theoretische seite wenig und leistete er für ihre wissenschaftliche ausbildung nichts. die westlichen länder sah er nicht selbst, da er nicht über Etrurien hinauskam (p. 117 vgl. 222f. 225), und wenn er sich rühmt (p. 117) mehr als irgend ein andrer geograph von der welt gesehen zu haben, so war dies doch für seine geographie und weltansicht von keiner sonderlichen bedeutung, da er seine reisen machte ehe er noch an jene dachte. er arbeitete nur nach bewährten schriftlichen quellen und nach einzelnen mündlichen mitteilungen. nach einer solchen eines römischen gewährsmannes und nicht allein nach Caesar hatte er sich auch seine vorstellung von Brittannien neu gebildet und sie entschied für seine ansicht von der ausdehnung der oekumene. es soll die gröfsere insel in gestalt eines dreiecks mit ihrer längsten seite auf 43—4400 stadien der ganzen länge der gallischen küste vorgestreckt sein, ihre westliche spitze Aquitanien und dem westlichen ende der Pyrenaeen, ihre östliche der Rheinmündung, bis zum sichtbar werden

den 62° n. br. hinaus. es ist daher durchaus nicht unmöglich dass Kleomedes, der seine abhängigkeit von Posidonius eingesteht (s. 269), von diesem seine auszüge aus Hipparchs klimentafel (cycl. theor. 2, 1 p. 88. 1, 7 p. 37f.) entlehnt hat und darin bei ihm Thule erwähnt fand. s. unten über Thule.

nahe, gegenüber liegen (p. 63. 120. 128. 199) und nördlich darüber die längliche insel Ierne, wegen der kälte kaum noch bewohnbar (p. 63. 72. 74. 115. 136. 202) und daher das nördlichste land der oekumene (p. 75. 114. 115. 118f. 132. 136). Strabo, der nicht müde wird dies zu wiederholen, zeigt auch hierin den gelehrigen schüler des Polybius. mit ganzer starrheit hält er an dem dogma fest, dass die oekumene kaum über den 54° nördlicher breite hinausreiche (s. 246f.). die mündung des Albis liegt ungefähr gleich mit der gegend am Borysthenes und über dem Pontus, etwa in demselben striche mit den Rhoxolanen (s. 356), also noch ziemlich südlicher als Ierne, und über den Albis ist kein Römer hinausgekommen, p. 294. Pytheas ist auf jeden fall der lügenhafteste mensch (p. 63) und als solcher schon von Polybius hinlänglich überführt. was Strabo eignes gegen ihn vorbringt, beruht ganz und gar auf seiner falschen vorstellung von Brittannien und Ierne und verdient daher weiter keine berücksichtigung. seine karte* ist schliefslich nur eine modification der eratosthenischen und zu dieser muste man schon zurückkehren, solange man eine neue theoretische grundlage nicht schaffen konnte. auch die gröste chartographische arbeit des altertums vor Ptolemaeus, die römische reichs- und weltkarte schloss sich dem eratosthenischen entwurfe an; doch ist hier nicht der ort näher darauf einzugehen. dass die auctorität des Eratosthenes und Hipparchs überhaupt bei Strabo im verhältnis zu Artemidor gestiegen war und offenbar bei ihm höher stand als bei diesem, ist dem einfluss des Posidonius beizumessen.

Dem Posidonius fehlte nur der mut und entschluss ein neues geographisches system aufzustellen, den übrigen von Polybius an dafür die notwendige theoretische vorbildung. bei alledem ragen selbst leute wie Artemidor Strabo noch immer bedeutend aus ihrer umgebung hervor. die phantastische gelehrsamkeit, die Polybius in der person des Timaeus bekämpfte und der er durch seine negation den boden zu entziehen trachtete, wucherte trotzdem, von poeten und periegeten, grammatikern und historikern gehegt, munter fort. zwei Alexandre des letzten jahrhunderts vor Ch., der wie Cicero meinte 'nicht gute' poet, rhetor und staatsmann von Ephesus, 'die leuchte' benannt, der himmel und erde und alle drei weltteile besang, und der polyhistor und vielschreiber von Milet aus der schule des Krates (s. 248) und lehrmeister Hygins, der

* s. taf. II bei Ukert 1, 2 oder Forbiger 1 zu s. 180. 318.

aller welt länder durchperiegesierte und beinahe auch durchetymologisierte, mögen als beispiele genannt werden. leute dieses schlages, die das wunderbare und entlegene geflissentlich aufsuchten, sorgten dafür dass die veraltete geographische kunde der früheren nicht ganz in vergessenheit geriet, wie willkürlich sie auch damit umgiengen; es fehlt ihr endlich auch nicht an einem liebhaber, der sich ihrer, soweit es sich tun liefs, in der systematischen geographie wieder annahm.

Plinius* nennt den Isidor von Charax terrarum orbis situs recentissimum auctorem und da ihn Strabo noch nicht kennt, so hat er frühestens ein paar jahre vor diesem geschrieben, obgleich Augustus ihn schon im j. 1 v. Ch., als C. Caesar seine feldzüge im orient antrat, dahin ad commentanda omnia, wie Plinius sagt, voraufgeschickt hatte. sein handbuch war allem anscheine nach nur eine neue vermehrte und zum teil auch verbesserte auflage des artemidorischen. wenigstens hatte er die mafse der griechischen inseln meist genauer als die früheren angegeben.** für die länge der küste von Gades bis zum Tanais und vom Tanais bis zur westlichen Nilmündung stimmte er mit Artemidor überein und gab der länge Libyens bis Tingis nur 40 mp oder 320 stadien mehr, Plin. 4 § 121. 5 § 47. 40. ebenso wiederholte er Artemidors berechnungen der länge und breite der oekumene, legte aber beiden auf alle gefahr noch 10000 stadien zu. die länge berechnete

Artemidor nach Plinius 2 § 242 und
Agathem. § 15 auf 8568 mp 68545 stad.,
Isidor nach Plinius auf 9818 mp = 78544 stad.

oder rund (GM. 2, 510) 80000 stadien; der breite aber von 33690 oder 33058 stad. (s. 356) schlug er 'coniectura divinationis' noch 1250 mp = 10000 stad. usque ad Thylen zu (Plin. 2 § 246),*** so dass ihn der eratosthenische lehrsatz (s. 238) dass die länge mehr

* denn dass 6 § 141 Dionysius nur für Isidorus verschrieben ist, ist von Bernhardy zu Dionys. perieg. s. 496 (vgl. über die weltkarte des Augustus s. 2 anm.) mit recht vermutet und von KMüller GM. 1, LXXXI f. überzeugend ausgeführt.

** KMüller GM. 1, LXXXV. 255f. 2, 484. 486f. 509f. neu ist auch bei Isidor die entfernung von Alexandrien bis Rhodus zu 4664 stad. (583 mp) bei Plin. 5 § 132 und wohl eine genauere bestimmung des mafses von 4—5000 stad. s. 286; vgl. stadiasm. mar. magn. § 242, GM. 1, 496 mit KMüllers anm.

*** Marcian peripl. mar. ext. 1, 6 hat die isidorischen zahlen, 78545 und 43060 stadien.

als das doppelte der breite betrage nicht kümmerte. dennoch ist es mehr als wahrscheinlich dass Eratosthenes die quelle war die er für sein rohes, willkürliches verfahren glaubte benutzen zu dürfen. Eratosthenes rechnete von der mündung des Borysthenes bis Thule 11500 stadien, wovon Isidor nur 1500 stadien abstrich. bei ihm fand Isidor aufser den namen Albion und Ierne (s 95) auch die mafse des Pytheas für die grofse brittannische insel und verkürzte sie, wie wir sehen werden, willkürlich von 42500 auf 39000 stadien, Plin. 4 § 102; nicht minder die 252000 stadien des erdumfangs nach Eratosthenes auf 'höchstens' 250000, GM. 2, 510. dass er für sein neues handbuch unter den älteren geographen hauptsächlich auf Eratosthenes zurückgriff, sieht man auch daraus dass er den fünf untergegangenen völkern, die dieser in Asien gezählt hatte, noch zwei hinzufügte, Plin. 5 § 127. über den character seines werkes kann man sich nach alledem kaum täuschen, wie wenig auch davon uns übrig geblieben ist. zur characteristik würde die ungeheuerliche, gedanken- und sinnlose rechnung, die wenn nach Artemidor die Tanaismündung schon auf den 57^{0} n. br. fällt, Thule über den 70^{0} hinaus 'entweltet', beinahe allein genügen. dennoch ist das werk, wie es scheint, nicht ganz ohne einfluss geblieben, und vielleicht waren auch dafür zum ersten male römische quellen und arbeiten in gröfserem umfange benutzt.

Zu anfang des zweiten jahrhunderts und zu ende des ersten nach Chr. brachte Marinus von Tyrus, indem er fast die ganze ältere geographische litteratur für seinen zweck benutzte* und sich mit grofsem eifer und glück neue nachrichten zu verschaffen wuste, ein überaus reiches material für die 'verbesserung der geographischen karte' — *Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος* war der titel seines werkes — zusammen, ohne selbst noch zu der aufstellung einer karte zu kommen. diese arbeit führte sein jüngerer zeitgenosse, der astronom und mathematiker Ptolemaeus aus, auf grund des von Marinus gesammelten materials (geogr. 1, 6—20), dem er erweislich und wie er selbst 1, 17 gesteht nur wenig eignes hinzuzufügen hatte. er veränderte der besseren übersichtlichkeit und ordnung wegen die anlage des werkes, beseitigte die darin vorkommenden widersprüche, reducierte aber auch die wie es scheint

* aufser dem ausdrücklichen zeugnis des Ptolemaeus 1, 6 sieht man dies schon aus der berechnung der länge der oekumene auf dem parallel von Rhodus s. 239 und noch aus manchen ganz veralteten angaben bei Ptolemaeus.

sehr eingehenden erörterungen des Marinus über die von ihm benutzten quellen und hilfsmittel und die mitteilungen daraus fast ganz auf ein dürres verzeichnis von namen und zahlen zur anfertigung von karten und gieng dabei insofern über seinen vorgänger hinaus, als er die karten zum ersten male — da die bloſse übertragung des eratosthenischen schemas auf den globus durch Krates (s. 253f.) nicht daneben in betracht kommt — der kugelgestalt der erde gemäſs projicierte und statt der stadiasmen überall nur nach graden der länge und breite rechnete. an bestimmtheit der ansätze lieſs Ptolemaeus es nicht fehlen, und wenn derselben und der fülle des stoffes auch nur einigermaſsen die kritische und mathematisch-astronomische grundlage entsprach, so war ein werk geschaffen, das wohl die kühnsten erwartungen Hipparchs und Eratosthenes übertraf. auf jeden fall schloss es die wissenschaftliche ausbildung der geographie der alten ab und es ist später keinem Griechen oder Römer eingefallen noch ein neues geographisches system und lehrgebäude aufzustellen. wenn aber Ptolemaeus bei Brittannien noch die alten namen des Pytheas wiederholte (s. 95), so ist viel wahrscheinlicher dass Marinus sie bei einem jüngern vorgänger vorfand und ihm entlehnte als unmittelbar dem Eratosthenes. denn dieser konnte ihn nicht zu der vorstellung verleiten dass sie noch neben anderen neueren gebräuchlich seien, wohl aber Isidor von Charax, der ihm auch vielleicht für seine diathese von Sarmatien vorgearbeitet hat, die wir später näher werden kennen lernen; bei Ptolemaeus liegt die Tanaismündung fast auf dem 55° n. br., also nur 2° südlicher als nach Artemidor und Isidor. über Brittannien hatte sonst Marinus die allerbesten nachrichten, die die eroberung des südlichen Schottlands durch Agricola*, also auch die umschiffung der insel voraussetzen, bei der jenseit der Orkaden Thule — quia hactenus iussum et hiems adpetebat — gesehen wurde (Tac. Agric. c. 10), ohne zweifel das shetländische Mainland. und daraus erklärt sich allein dass bei Ptolemaeus, ganz abweichend von Isidor und von Eratosthenes und Hipparch, Thule eben über den Orkaden (auf c. 61° 40′ nach 2, 3, 31) unter 63° liegt. die neue entdeckung machte die verlegung der insel vom polarkreise oder 66° 8′ 40″ dahin notwendig, ob-

* bei den Damnoniern, dem nördlichsten volk an dem von Agricola gezogenen grenzwall, nennt Ptolemaeus 2, 3, 9 die stadt Victoria, in der gegend von Edinburg oder Perth und noch nördlicher 2, 3, 13 auf 59° 20′ Alata castra (*πτερωτὸν στρατόπεδον*).

klima von Griechenland, nach denen man die stunden der nacht ablas, und ausführlicher hatte er nach 2, 7. 18 schon in einer andern schrift gezeigt wie man ihre unterschiede beinahe für jeden ort der oekumene finden könne. 'aus allem aber geht hervor dass er damals die vorrückung der nachtgleichen noch nicht kannte: offenbar ist seine schrift eine jugendarbeit.'* aus den in die klimentafel eingestreuten bemerkungen über die aufgänge und positionen einzelner gestirne, von denen Strabo mehrere mitteilt, aber wird sich schwerlich ein solches datum für die abfassung der hypomnemata gegen Eratosthenes ergeben. man wird jedoch nicht irren wenn man sie nicht zu den ältesten arbeiten Hipparchs rechnet. seine vorstellung von der oekumene haftet noch ganz und gar an dem bilde, das Eratosthenes und die früheren geographen davon entworfen hatten, allein von den ansichten des Polybius und den ergebnissen der reisen durch die westlichen länder, die dieser in seinem geschichtswerk niedergelegt, hatte er keine ahnung. umgekehrt aber weifs auch Polybius entschieden nichts von Hipparch,** so dass wenn dessen abhandlungen bereits längere zeit vor der allgemeinen geschichte erschienen wären, der hochmütige politiker schon geflissentlich den grofsen astronomen und mathematiker hätte übersehen müssen, in dem glauben in der geographie von ihm nichts neues und besseres lernen zu können. das wahrscheinlichste ist denn doch wohl dass die hypomnemata und die allgemeine ge-

* Ideler über Eudoxus 2 s. 55 anm.

** beide treffen zusammen in der hypothese eines zusammenhangs der continente im südosten, aber offenbar nur zufällig. Polybius 3, 38 betont nur die unzulänglichkeit der kunde seiner zeit: ebenso wenig als man genau wisse ob Asien und Libyen im süden zusammenhängen oder ob das meer herumreiche, kenne man auch das land gegen norden über Narbo und dem Tanais; er stellt die hypothese also nur ganz beiläufig hin und lässt die andre ansicht daneben gelten. und ob Hipparch sie ernstlich begründet oder nur als einwurf gegen die annahme des ununterbrochenen zusammenhangs des oceans gebraucht hat, erhellt aus Strabo p. 5 nicht und wird durch p. 56 nicht gerade wahrscheinlicher; man muss schon Mela 3, 7, 70 (Plin. 6 § 81) und Ptolemaeus herbeiziehen. da aber Hipparch nach Strabo p. 5 sich nur dafür dass der ocean nicht überall gleiches erleide auf den Babylonier Seleucus berief, der die ungleichheit im wechsel der ebbe und flut kannte (p. 174), so folgt noch lange nicht dass dieser der urheber der hypothese war. dem Aristoteles (de caelo 2, 14. meteorol. 2, 5, 15) hat sie erst Letronne durch gewaltsame änderungen und falsche erklärungen aufgedrängt. vgl. Ruge der Chaldaeer Seleukos (Dresden 1865) s. 20ff. AvHumboldt hätte sich durch Letronne nicht in seiner ersten ansicht (krit. unters. 1, 136f. 270f.) irren lassen sollen.

schichte ungefähr gleichzeitig in den dreifsiger jahren des zweiten jahrhunderts vor Ch. geschrieben und erschienen sind.

Die ἱστορία der Griechen umfasste alles durch eigne anschauung und durch erfragen von andern, daheim und in der fremde erkundete, alte sagen und geschichtliche überlieferungen, begebenheiten der vergangenheit und der gegenwart, die einrichtungen und lebensweise der völker in den verschiedenen teilen der erde, die natur, lage und beschaffenheit der von ihnen bewohnten länder und stätten usw. geschichtschreibung und geographie waren bei den Griechen mit einander entstanden und durchaus derselbe trieb hatte den Hecataeus geleitet ein bild von der bekannten welt zu entwerfen und die alte sagengeschichte der Griechen zusammenzustellen. eine noch nähere verbindung der geographie oder länder- und völkerbeschreibung und der geschichtschreibung brachte dann Herodot zu stande, indem er ungefähr alles was er auf seinen reisen in Libyen Asien und Europa über land und leute erkundet hatte, in seine geschichte der Perserkriege aufnahm. sein beispiel wirkte dann auf die späteren gelehrten historiker. Ephorus Theopomp und Timaeus verleibten ihren werken eine grofse masse geographisches und ethnographisches stoffes ein, ja das zweite buch des Ephorus war eine vollständige erdbeschreibung, und von ihnen vererbte sich diese art der excurse oder episoden weiter, bis in die römische litteratur, bis auf Sallust und Ammian. allein sie waren ebenso wenig wie Eratosthenes selbstschauende reisende und berichteten über die entlegneren länder nur nach hörensagen oder schriftlichen quellen. Polybius (3, 58f. 4, 40) rühmt dass zu seiner zeit die ausbreitung der römischen herschaft den besuch auch der bis dahin schwer zugänglichen länder des westens wesentlich erleichtert und gefahrloser gemacht habe, und er selbst war der erste der davon für seine allgemeine geschichte nutzen zog. mit Scipios unterstützung (s. 311) bereiste er Nordafrica, Iberien, das südliche Gallien und das anstofsende westliche meer, auch die Alpen und Norditalien (3, 48) und konnte über den schauplatz der von ihm beschriebenen begebenheiten nach eigner anschauung berichten. durch die eroberungen aber der Karthager, dann der Römer war hier, wie schon früher s. 156 bemerkt, eine grofse veränderung vorgegangen. die darstellung die Eratosthenes und die früheren von Iberien und dem westen gegeben hatten passte nicht mehr: neue namen oder andre namenformen waren an die stelle der alten getreten und auch in den zuständen der länder und völker war

vieles anders geworden. es ist begreiflich dass Polybius in eine überschätzung seiner autopsie verfiel. aber sein dünkel geht weit. er glaubte nicht nur die unkunde der früheren berichtigen zu können, sondern überhaupt den Hellenen zuerst jene teile der welt bekannt zu machen (3, 59). er hält sich für den ersten wahrhaften berichterstatter, der, wie er mit selbstgefälligem spotte hervorhebt (4, 39f. 42. 3, 58), nicht auf kaufmannserzählungen und die lügenmärchen und wundersagen der seefahrer sich verlasse, noch auch, wie seine vorgänger in den meisten fällen, auf poeten und sagenschreiber sich berufe, unglaubwürdige gewährsmänner in zweifelhaften dingen, wie schon Heraklit sage. angaben des Eratosthenes und der früheren scheinen ihm nur in der meinung des grofsen haufens begründet und heifsen ihm λαοδογματικαὶ (Strabo p. 104. 317. 465).

Auch als historiker traute er nur seinen eignen augen oder bewährten augenzeugen der begebenheiten (4, 2) und seine ganze geschichtliche auffassung gieng in die politische ansicht auf, die er und seine freunde sich gebildet und zur richtschnur ihres handelns genommen hatten. sie suchte er als die einzig richtige und notwendige zu erweisen, über den kreis der unmittelbaren selbsterfahrung und eignen praktischen weltansicht hinaus aber hörte sein verständnis auf: er war unfähig sich in vergangene zeiten und andre vorstellungskreise zu versetzen.* er verwarf die spartanische verfassung, weil sie nicht so wie die römische das höchste nach seinem begriff vom staatsleben leistete (6, 48—50). selbst die frühere geschichte des aetolischen und achaeischen bundes ward von ihm schon misverstanden und schief dargestellt. Xenophon Plato Ephorus und andre bezichtigte er sogar des irrtums weil ihre beschreibung der kretischen verfassungen, nach zweihundert jahren, nicht mehr für seine zeit passte (6, 45—47). ein schärferer gegensatz als zwischen ihm, dem praktischen, ganz der gegenwart und ihren bedürfnissen zugewandten staatsmanne und weitgereisten, nüchternen beobachter und dem nur rhetorisch und litterarisch geschulten, antiquarisch gelehrten und immer leicht phantastischen geschichts- und sagenforscher Timaeus lässt sich freilich kaum denken. aber die polemik, mit der er diesen als den vornehmsten vertreter einer zahlreichen classe von schriftstellern un-

* hierüber und für die nächstfolgenden bemerkungen s. KWNitzsch, Polybius s. 106. 140. vgl. s. 99.

aufhörlich verfolgte, ist kleinlich und mafslos und Polybius blind und aufser stande seinem gegner gerecht zu werden. weil Timaeus ganz Libyen als sandig, dürre und unfruchtbar (*ἄκαρπος*) geschildert hatte, schilt er ihn 12, 3 nicht nur einen landesunkundigen, sondern kindischen, gänzlich schwachsinnigen, von alten sagen befangenen menschen, und weil er von dem tierreichtum Libyens nicht sprach, soll er geflissentlich die wahrheit nicht gesagt haben; denn wer hätte nicht von den elephanten löwen usw. gehört? fand Polybius auch in Libyen einen so grofsen reichtum an zuchtvieh, wie sonst kaum irgendwo in der welt, so erzählt er doch selbst dass die leute dort meist nur vom ertrage ihrer heerden leben und keine feldfrüchte bauen. die abweichung der darstellung und auffassung wird jeder dritte begreiflich finden, aber Polybius merkt in seinem eifer nicht einmal wenn seine rechthaberei komisch wird. Timaeus hatte erzählt, auf Corsika gebe es viele wilde ziegen, schafe und rinder, auch viele hirsche, hasen, wölfe und andre jagdtiere; Polybius entgegnet darauf 12, 3. 4, es gebe da nur füchse, kaninchen und wilde schafe und das kaninchen könne man wohl aus der ferne für einen kleinen hasen halten, in der nähe betrachtet aber zeige sich ein grofser unterschied, sowohl im aussehen als im geschmack; alle tiere auf der insel aber schienen wild weil die hirten dem vieh in die schluchten, klippen und dickichte nicht folgen könnten; doch brächten sie es durch blasen auf einem tuthorn wieder zusammen, wenn sie wollten. dass das wilde korsische schaf, der muflon ziegenhaare statt der wolle hat (Strabo p. 225), übergeht oder wuste Polybius nicht.

So setzt er anschauung gegen anschauung und verurteilt was er nicht selbst oder was andre nicht gerade so wie er gesehen und erfahren haben. so verurteilt er auch den Pytheas. Scipio hatte leute aus Massalia, Narbo und Korbilo, einer damals bedeutenden handelsstadt am ausfluss des Liger, also in der gegend des heutigen Nantes, über Brittannien befragt, aber nichts bemerkenswertes herausgebracht (Polyb. bei Strabo p. 190), die leute mochten gottweifs welche pläne bei dem römischen feldherren argwöhnen, und Polybius selbst war über das südliche Gallien nicht hinausgekommen. daher ‘ist alles nördlich zwischen dem Tanais und Narbo liegende land unbekannt* und anzunehmen dass alle die darüber

* *ἄγνωστον ἡμῖν ἕως τοῦ νῦν ἐστὶν, ἐὰν μή τι μετὰ ταῦτα πολυπραγμονοῦντες ἱστορήσωμεν*, sagt Polybius 3, 38; es ist aber nicht anzunehmen dass er bis

anders sprechen oder schreiben unkundig sind und fabeln vortragen' (3, 38), und Pytheas ist ein lügner, weil er das gesehen worüber Scipio und Polybius nichts hatten in erfahrung bringen können. der ärger über die schweigsamkeit der gallischen kaufleute kam hier noch hinzu. dass aber auch Polybius die reise des Pytheas deswegen von vornherein als unwahrscheinlich oder unmöglich darzustellen suchte, weil diesem die mittel fehlten die ihm selbst für seine fahrt Scipio zur verfügung gestellt hatte, sahen wir bereits s. 311 und erwähnten gleichfalls s. 246 dass er, der über die *λαοδογματικαὶ ἀποφάσεις* der ältern spottet, das dogma der volksansicht festhielt, wonach die declination des griechischen arcticus die grenze der bewohnten welt anzeigt. dem Eratosthenes wird nur zugestanden dass er im innern Asien bescheid wisse und dafür der beste zeuge sei,* d. h. in gegenden wo Polybius gar nicht als augenzeuge mitsprechen und sich keine auctorität beilegen konnte. wer aber im übrigen den standpunkt der autopsie mit solcher starrheit und hartnäckigkeit behauptet und doch sich über ihren kreis hinaus ein urteil anmafst, ficht mit eignen waffen gegen sich. was Polybius und nach ihm Strabo über Pytheas urteilen, ist gleichgiltig: nur die prüfung der nachrichten selbst kann für oder gegen seine glaubwürdigkeit entscheiden. die wissenschaftliche bedeutung des mannes verstand Polybius nicht zu würdigen. wer so demonstrierte (s. 242 anm.), die säulen liegen gegen den untergang in der tag- und nachtgleiche, die quellen des Tanais gegen den sommerlichen aufgang, folglich ist Europa kürzer als Asien und Libyen zusammengenommen, und wer nur die alten reise- und wegemafse durch andre von ihm gesammelte zu ersetzen wuste, war auch nicht berufen die geographie auf dem wege, den ihr Eratosthenes und Hipparch angewiesen, vorwärts zu bringen. sie war dem Polybius

zur abfassung seines 34sten buchs, für das er nach Schweighäusers vermutung seine schon 3, 57 angekündigten geographischen mitteilungen hauptsächlich aufsparte, neue nachrichten erhalten habe. daraus entnahm ohne zweifel Plinius 4 § 121 f. dass nach Polybius die breite Europas von Italien bis zum ocean 1150 MP oder 9200 stadien betrage. Plinius glaubte dass diese entfernung von den Alpen über Lugdunum bis zum hafen der Moriner (bei Boulogne) gerechnet sei. aber wahrscheinlich beruht die berechnung nur auf einer schätzung, wie die 9000 stadien Strabos p. 63. 72. 74 f. von Massalia bis Ierne, worüber unten s. 359 f. zu vergleichen. bemerkenswert ist die lesart des Vossianus, 1250 MP = 10000 stadien; doch scheint § 122 die zahl 1169 MP bei Plinius festzustehen.

* bei Strabo p. 663. das fragment fehlt wieder bei Bernhardy.

nur eine magd des historikers, staatsmannes und strategen; die notwendigen voraussetzungen aber der wissenschaft in der mathematik und astronomie fehlten ihm, so dass der versuch einer systematischen darstellung, den er wahrscheinlich in seinem vier und dreifsigsten buche machte, in wissenschaftlicher hinsicht gegen Eratosthenes ein rückschritt war.

Sein nächster nachfolger war der geograph Artemidorus von Ephesus. auch dieser besuchte Mauretanien und Iberien* und glaubte hier diese und jene behauptung des Eratosthenes und Pytheas berichtigen zu müssen. weiter den spuren des Polybius folgend, muss er auch nach Gallien und Italien gekommen sein, wo er manche neue und eigentümliche nachricht, selbst aus Brittannien (Strabo p. 198), einsammelte. er war ein fleifsiger und nicht ungelehrter mann, der eine menge wertvolles materials zusammenbrachte, aber für einen grofsen teil seines werkes, wo seine reisen nicht ausreichten, doch nur ein compilator, und auch er dachte nicht daran nach dem vorbilde des Eratosthenes und Hipparch durch methodische kritik und durch anwendung der mathematik und astronomie die karte zu verbessern. wie dem Polybius kam es ihm nur auf die ansamlung von neuem material an; wie er aber damit und mit seinen zahlreichen reisestadiasmen eine karte zu stande brachte, die nicht hinter dem entwurf des Eratosthenes weit zurückblieb, ist nicht abzusehen. das dogma des Polybius dass mit der breite der Tanaismündung die unbekannte welt beginne, nahm er an, legte die südgrenze der oekumene 1600—2000 stadien südlicher als Eratosthenes und Hipparch, also auf 6800 stad. vom gleicher und berechnete nun nach Plinius 2 § 245. 246 und Agathemerus § 18. 19 ihre breite folgender mafsen**:

* Strabo p. 137 f. 829. Marcian epit. Menipp. c. 3.

** wie die zahlen bei Plinius und umgekehrt auch bei Agathemerus zu verbessern sind, hat KMüller (GM. 2, 479—481) sehr schön gezeigt, dem ich mich auch im obigen anschliefse. der neuste herausgeber des Plinius kennt Müllers anmerkungen nicht, ja er scheint vom Agathemerus nichts zu wissen, den doch schon Harduin benutzte. er verlässt sich allein auf seine vier species, die ihn aber hier wie anderswo irre führen, und corrigiert, abgesehen selbst von den zahlen, den entsetzlichsten widersinn, ja blödsinn in den text, wo dieser untadelhaft überliefert ist.

von der küste des aethiopischen oceans bis Meroe			625 MP.	5000 STAD.
bis Alexandrien			1250 „	10000 „
bis zum Tanais, auf dem wege von stadt zu stadt, von Alexandrien				
bis Rhodus . .	*584 MP	4670 STAD.		
bis Cnidus . .	87½ „	700 „		
bis Cos . . .	25 „	200 „		
bis Samos . .	100 „	800 „		
bis Chios . . .	* 94 „	750 „		
bis Mytilene . .	65 „	520 „		
bis Tenedos . .	*119 „	950 „		
bis Sigeum . .	12½ „	100 „		
bis zur mündung des Pontus .	312½ „	2500 „		
bis zum vorgebirge Carambis	350 „	2800 „		
bis zur mündung der Maeotis .	312½ „	2500 „		
bis zur Tanaismündung . .	275 „	2200 „		
zusammen*			2337 „	18690 „
oder auf dem um 79 MP (= 632 STAD.) compendiis maris kürzeren wege . .			2258 „	18058 „
die breite der oekumene beträgt darnach, entweder			4212 MP.	33690 STAD.
oder			4133 „	33058 „

τὰ γὰρ ἄνω τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ταναΐδος ἀγνοεῖται εἰς βοῤῥᾶν, sagt Agathemerus § 18 und Plinius 2 § 246 ab ostio Tanais nihil modi quam diligentissimi auctores fecere. Artemidorus ulteriora inconperta existimavit, cum circa Tanaim Sarmatarum gentes degere fateretur ad septentriones versus. auch nach Strabo p. 114. 294. 306 sind die Rhoxolanen über dem Borysthenes die *ὕστατοι τῶν γνωρίμων Σκυθῶν, νοτιώτεροι ὄντες τῶν ὑπὲρ τῆς Βρεττανικῆς ἐσχάτων γνωριζομένων· ἤδη δὲ τἀπέκεινα διὰ ψῦχος ἀοίκητά ἐστι.* aber

* die berechnung des Plinius (2337 MP = 18696 stad. und ebenso 4212 MP = 33696 stad.) ergibt 6 stadien zu viel, weil er an den oben durch ein sternchen bezeichneten drei stellen bei der reduction in MP, um brüche zu vermeiden, jedesmal 2 stadien zulegte (vgl. s. 280).

er rückte sie doch nicht soweit nach norden, als Artemidor seine Sarmaten am Tanais. wenn die angegebene linie, wie man doch wohl annehmen muss, in der richtung eines meridians gemeint ist, so kommt die Tanaismündung, 6800 stadien vom aequator bis zur südgrenze der oekumene, dann bis zu der nordgrenze 33058 gerechnet, — statt auf 47° — mit ungefähr 39900 auf 57°, also auf die breite von Riga, und der Pontus kommt in eine lage, an die Eratosthenes nicht dachte. auf jeden fall ist die vergleichung des vorliegenden stadiasmus mit der eratosthenischen tafel lehrreich und derselbe für die geographie Artemidors characteristisch. die ähnliche berechnung der länge bei Plinius 2 § 242ff. und Agathemerus § 15ff. kann übergangen werden.

Der dritte, der den westen als forscher bereiste, war Posidonius. ihn leitete wieder das interesse des historikers, da er die geschichte des Polybius fortzusetzen dachte, aber nicht allein. ebenso sehr beschäftigten ihn astronomische und physikalische beobachtungen (Strabo p. 119. 138. 173ff.); eine besondere schrift *περὶ ὠκεανοῦ* gab davon zeugnis. nach Idelers ausdruck gehörte Posidonius zwar nicht zu den scharfsinnigsten astronomen des altertums (s. 269), aber auf jeden fall verstand er von astronomie und mathematik genug und mehr als irgend ein geograph und historiker seit Hipparch und Eratosthenes, um diese nach gebür zu würdigen und um einzusehen dass nicht durch übermütiges aufgeben der von ihnen geschaffenen grundlage die wissenschaft gefördert werden könne. er war ein mann von ebenso grofser vielseitigkeit als feinheit der bildung, von ernster wahrheitsliebe, edler gesinnung und grofser milde des urteils. einzelne stellen aus seinem geschichtswerk, wie die über die Ligurer bei Diodor 4, 20* oder die beschreibung des siegesfestes des Marius bei Plutarch Mar. c. 22, zeigen ihn freilich als stilisten von einer fast geckenhaften zierlichkeit, aber dieser rhodische oder asianische aufputz tut im ganzen selbst seiner würde wenig abbruch. er ist ohne frage eine der anziehendsten, achtungswertesten und liebenswürdigsten erscheinungen

* s. unten zu mirab. ausc. c. 91 und Diodor 5, 39. KMüller (FHG. 3, 252) hebt mit recht auch fr. 41 bei Athenaeus 5 p. 211 als stilprobe hervor, und Strabo p. 147 sagt von der beschreibung der iberischen bergwerke (vgl. Athenaeus p. 233 und Diodor 5, 36—38) *οὐκ ἀπέχεται τῆς συνήθους ῥητορείας, ἀλλὰ συνενθουσιᾷ ταῖς ὑπερβολαῖς.* auch Cicero (ad Attic. 2, 1) sandte sein griechisches hypomnema über sein consulat an Posidonius, ut ornatius de eisdem rebus scriberet.

des spätern Griechentums. vor allzu raschen und schroffen urteilen ebenso sehr durch sein naturell, als durch sein vielseitiges wissen bewahrt trat er zu den nachrichten der älteren in ein ganz anderes verhältnis als Polybius, ja es scheint dass er es sich ganz besonders zur aufgabe machte gerade die nachrichten des Timaeus an ort und stelle, in Iberien und in Gallien, nachzuprüfen und ihre bestätigung zu suchen.* sein bild von der oekumene war eine modification des eratosthenischen, bei der eine entschiedene neigung zu schematischer darstellung und symmetrischer anordnung, aber auch die anlehnung an Hipparch und ältere vorstellungen sichtbar wird.** den ununterbrochenen zusammenhang des oceans, den Po-

* s. unten zu mirab. auscult. c. 90. 91. 88. und Diodor 5, 17. 18. 22.

** KMüller GM. 2, xxiii. 104. 117 hat sehr richtig geltend gemacht dass bei Dionysius perieg. 4—7. 275—278. 620—622 vielmehr die posidonische, als die eratosthenische erdansicht vorliegt. aber Dionysius übertreibt doch einiges. so die zuspitzung gegen osten. allerdings schloss sich Posidonius an Hipparch an und rückte Indien wieder nördlicher, Taprobane sogar nach Dionysius 594f. bis unter den wendekreis des krebses, auf die breite von Syene. allein wenn er dem Hipparch folgend im wesentlichen zu der darstellung der ältern karten zurückkehrte und für Indien sogar wörtlich die orientierung des Ephorus wiederholte (s. 242 anm.), so muss man schon annehmen dass der continent hier bei ihm die gestalt eines abgestumpften, nicht eines spitzen kegels hatte, und ausdrücklich bezeugt Agathemerus § 2 dass des stoikers Posidonius schleuderähnliche oekumene in der mitte von süden nach norden breit, nach osten und westen schmal (στενὴ) war, τὰ πρὸς εὖρον δ' ὅμως πλατύτερα, τὰ πρὸς τὴν Ἰνδικήν. abgesehen also von dem aufrücken des südostens gegen norden entfernte sich die schleuderförmige oekumene nicht so weit von der mantelförmigen, wie Strabo p. 116. 118f. 519 sie beschreibt: auch bei dieser fand eine bedeutende schmälerung der breite (πολλὴ συναγωγὴ τοῦ πλάτους) gegen ost und west statt, am meisten (μάλιστα) gegen westen. es ist ferner nicht gerade wahrscheinlich dass der der pontischen dinge später so kundige Posidonius (s. buch iii) die grenzflüsse Europas und Libyens gegen Asien, den Tanais und Nil wie Dionysius auf denselben meridian verlegt habe, auch wenn er in ihrer richtung die gröste breite der oekumene annahm. wie Artemidor (s. 356) gab er der Tanaismündung eine hochnördliche lage, da er vermutete (Strabo p. 491) dass der isthmus von der Maeotis bis zum ocean nicht viel breiter oder schmäler sei als die isthmen zwischen der Maeotis und dem kaspischen, dem mittelländischen und roten meere, die er wie Eratosthenes (s. 324) gleichschätzte, aber auf 1500 stadien breite. man möchte seinen ansatz der nordgrenze der oekumene kennen. die länge derselben schätzte er nach Eratosthenes auf ἑπτά που μυριάδες σταδίων (Strabo p. 102). Geminus aber wiederholt c. 13 den lehrsatz dass die länge beinahe (ὡς ἔγγιστα) das zwiefache der breite betrage und dieselbe hipparchische bestimmung der südgrenze, wie Geminus hier (s. 250), billigte Posidonius (Strabo p. 95). 8800 + c. 35000, die hälfte von c. 70000 stadien der länge, führen aber schon über

lybius einigermafsen in frage gestellt (s. 350 anm.), suchte er von neuem darzutun und berichtete ausführlich von den versuchen des Eudoxus von Kyzikos Libyen zu umschiffen, über die freilich Strabo p. 98 ff. 102 ebenso urteilte wie über die reise des Pytheas. wie sein 'trabant' Geminus (s. 246), wird er auch diese nicht ganz als ein märchen und eine erdichtung behandelt haben. machte er doch gegen Polybius geltend dass nicht der wandelbare arcticus grenze der kalten, unbewohnten zone sein könne, sondern dass erst die polarregion beginne wo der tropicus arcticus werde (Strabo p. 95. 97. 135 f.), also gerade mit der linie der Pytheas zugesteuert hatte. ja in seiner der schrift des Pytheas gleichnamigen abhandlung über den ocean trat er allem anscheine nach zu den untersuchungen desselben über flut und ebbe in dasselbe verhältnis wie zu den nachrichten des Timaeus.

Der letzte nachfolger des Polybius war Strabo. auch er schrieb eine fortsetzung der geschichte des Polybius und wie bei diesem werk, fasste er auch bei seiner geographie im sinne seines vorbildes den gemeinen staatsbürgerlichen nutzen ins auge (p. 8 ff. 13). der mathematik und astronomie ebenso unkundig wie jener, aber kümmerte ihn ihre theoretische seite wenig und leistete er für ihre wissenschaftliche ausbildung nichts. die westlichen länder sah er nicht selbst, da er nicht über Etrurien hinauskam (p. 117 vgl. 222 f. 225), und wenn er sich rühmt (p. 117) mehr als irgend ein andrer geograph von der welt gesehen zu haben, so war dies doch für seine geographie und weltansicht von keiner sonderlichen bedeutung, da er seine reisen machte ehe er noch an jene dachte. er arbeitete nur nach bewährten schriftlichen quellen und nach einzelnen mündlichen mitteilungen. nach einer solchen eines römischen gewährsmannes und nicht allein nach Caesar hatte er sich auch seine vorstellung von Brittannien neu gebildet und sie entschied für seine ansicht von der ausdehnung der oekumene. es soll die gröfsere insel in gestalt eines dreiecks mit ihrer längsten seite auf 43—4400 stadien der ganzen länge der gallischen küste vorgestreckt sein, ihre westliche spitze Aquitanien und dem westlichen ende der Pyrenaeen, ihre östliche der Rheinmündung, bis zum sichtbar werden

den 62° n. br. hinaus. es ist daher durchaus nicht unmöglich dass Kleomedes, der seine abhängigkeit von Posidonius eingesteht (s. 269), von diesem seine auszüge aus Hipparchs klimentafel (cycl. theor. 2, 1 p. 88. 1, 7 p. 37 f.) entlehnt hat und darin bei ihm Thule erwähnt fand. s. unten über Thule.

nahe, gegenüber liegen (p. 63. 120. 128. 199) und nördlich darüber die längliche insel Ierne, wegen der kälte kaum noch bewohnbar (p. 63. 72. 74. 115. 136. 202) und daher das nördlichste land der oekumene (p. 75. 114. 115. 118f. 132. 136). Strabo, der nicht müde wird dies zu wiederholen, zeigt auch hierin den gelehrigen schüler des Polybius. mit ganzer starrheit hält er an dem dogma fest, dass die oekumene kaum über den 54° nördlicher breite hinausreiche (s. 246f.). die mündung des Albis liegt ungefähr gleich mit der gegend am Borysthenes und über dem Pontus, etwa in demselben striche mit den Rhoxolanen (s. 356), also noch ziemlich südlicher als Ierne, und über den Albis ist kein Römer hinausgekommen, p. 294. Pytheas ist auf jeden fall der lügenhafteste mensch (p. 63) und als solcher schon von Polybius hinlänglich überführt. was Strabo eignes gegen ihn vorbringt, beruht ganz und gar auf seiner falschen vorstellung von Brittannien und Ierne und verdient daher weiter keine berücksichtigung. seine karte* ist schliefslich nur eine modification der eratosthenischen und zu dieser muste man schon zurückkehren, solange man eine neue theoretische grundlage nicht schaffen konnte. auch die gröste chartographische arbeit des altertums vor Ptolemaeus, die römische reichs- und weltkarte schloss sich dem eratosthenischen entwurfe an; doch ist hier nicht der ort näher darauf einzugehen. dass die auctorität des Eratosthenes und Hipparchs überhaupt bei Strabo im verhältnis zu Artemidor gestiegen war und offenbar bei ihm höher stand als bei diesem, ist dem einfluss des Posidonius beizumessen.

Dem Posidonius fehlte nur der mut und entschluss ein neues geographisches system aufzustellen, den übrigen von Polybius an dafür die notwendige theoretische vorbildung. bei alledem ragen selbst leute wie Artemidor Strabo noch immer bedeutend aus ihrer umgebung hervor. die phantastische gelehrsamkeit, die Polybius in der person des Timaeus bekämpfte und der er durch seine negation den boden zu entziehen trachtete, wucherte trotzdem, von poeten und periegeten, grammatikern und historikern gehegt, munter fort. zwei Alexandre des letzten jahrhunderts vor Ch., der wie Cicero meinte 'nicht gute' poet, rhetor und staatsmann von Ephesus, 'die leuchte' benannt, der himmel und erde und alle drei weltteile besang, und der polyhistor und vielschreiber von Milet aus der schule des Krates (s. 248) und lehrmeister Hygins, der

* s. taf. II bei Ukert 1, 2 oder Forbiger 1 zu s. 180. 318.

aller welt länder durchperiegesierte und beinahe auch durchetymologisierte, mögen als beispiele genannt werden. leute dieses schlages, die das wunderbare und entlegene geflissentlich aufsuchten, sorgten dafür dass die veraltete geographische kunde der früheren nicht ganz in vergessenheit geriet, wie willkürlich sie auch damit umgiengen; es fehlt ihr endlich auch nicht an einem liebhaber, der sich ihrer, soweit es sich tun liefs, in der systematischen geographie wieder annahm.

Plinius* nennt den Isidor von Charax terrarum orbis situs recentissimum auctorem und da ihn Strabo noch nicht kennt, so hat er frühestens ein paar jahre vor diesem geschrieben, obgleich Augustus ihn schon im j. 1 v. Ch., als C. Caesar seine feldzüge im orient antrat, dahin ad commentanda omnia, wie Plinius sagt, voraufgeschickt hatte. sein handbuch war allem anscheine nach nur eine neue vermehrte und zum teil auch verbesserte auflage des artemidorischen. wenigstens hatte er die mafse der griechischen inseln meist genauer als die früheren angegeben.** für die länge der küste von Gades bis zum Tanais und vom Tanais bis zur westlichen Nilmündung stimmte er mit Artemidor überein und gab der länge Libyens bis Tingis nur 40 mp oder 320 stadien mehr, Plin. 4 § 121. 5 § 47. 40. ebenso wiederholte er Artemidors berechnungen der länge und breite der oekumene, legte aber beiden auf alle gefahr noch 10000 stadien zu. die länge berechnete

Artemidor nach Plinius 2 § 242 und
Agathem. § 15 auf 8568 mp 68545 stad.,
Isidor nach Plinius auf 9818 mp = 78544 stad.

oder rund (GM. 2, 510) 80000 stadien; der breite aber von 33690 oder 33058 stad. (s. 356) schlug er 'coniectura divinationis' noch 1250 mp = 10000 stad. usque ad Thylen zu (Plin. 2 § 246),*** so dass ihn der eratosthenische lehrsatz (s. 238) dass die länge mehr

* denn dass 6 § 141 Dionysius nur für Isidorus verschrieben ist, ist von Bernhardy zu Dionys. perieg. s. 496 (vgl. über die weltkarte des Augustus s. 2 anm.) mit recht vermutet und von KMüller GM. 1, LXXXI f. überzeugend ausgeführt.

** KMüller GM. 1, LXXXV. 255f. 2, 484. 486f. 509f. neu ist auch bei Isidor die entfernung von Alexandrien bis Rhodus zu 4664 stad. (583 mp) bei Plin. 5 § 132 und wohl eine genauere bestimmung des mafses von 4—5000 stad. s. 286; vgl. stadiasm. mar. magn. § 242, GM. 1, 496 mit KMüllers anm.

*** Marcian peripl. mar. ext. 1, 6 hat die isidorischen zahlen, 78545 und 43060 stadien.

als das doppelte der breite betrage nicht kümmerte. dennoch ist es mehr als wahrscheinlich dass Eratosthenes die quelle war die er für sein rohes, willkürliches verfahren glaubte benutzen zu dürfen. Eratosthenes rechnete von der mündung des Borysthenes bis Thule 11500 stadien, wovon Isidor nur 1500 stadien abstrich. bei ihm fand Isidor aufser den namen Albion und Ierne (s 95) auch die mafse des Pytheas für die grofse brittannische insel und verkürzte sie, wie wir sehen werden, willkürlich von 42500 auf 39000 stadien, Plin. 4 § 102; nicht minder die 252000 stadien des erdumfangs nach Eratosthenes auf 'höchstens' 250000, GM. 2, 510. dass er für sein neues handbuch unter den älteren geographen hauptsächlich auf Eratosthenes zurückgriff, sieht man auch daraus dass er den fünf untergegangenen völkern, die dieser in Asien gezählt hatte, noch zwei hinzufügte, Plin. 5 § 127. über den character seines werkes kann man sich nach alledem kaum täuschen, wie wenig auch davon uns übrig geblieben ist. zur characteristik würde die ungeheuerliche, gedanken- und sinnlose rechnung, die wenn nach Artemidor die Tanaismündung schon auf den 57° n. br. fällt, Thule über den 70° hinaus 'entweltet', beinahe allein genügen. dennoch ist das werk, wie es scheint, nicht ganz ohne einfluss geblieben, und vielleicht waren auch dafür zum ersten male römische quellen und arbeiten in gröfserem umfange benutzt.

Zu anfang des zweiten jahrhunderts und zu ende des ersten nach Chr. brachte Marinus von Tyrus, indem er fast die ganze ältere geographische litteratur für seinen zweck benutzte* und sich mit grofsem eifer und glück neue nachrichten zu verschaffen wuste, ein überaus reiches material für die 'verbesserung der geographischen karte' — *Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος* war der titel seines werkes — zusammen, ohne selbst noch zu der aufstellung einer karte zu kommen. diese arbeit führte sein jüngerer zeitgenosse, der astronom und mathematiker Ptolemaeus aus, auf grund des von Marinus gesammelten materials (geogr. 1, 6—20), dem er erweislich und wie er selbst 1, 17 gesteht nur wenig eignes hinzuzufügen hatte. er veränderte der besseren übersichtlichkeit und ordnung wegen die anlage des werkes, beseitigte die darin vorkommenden widersprüche, reducierte aber auch die wie es scheint

* aufser dem ausdrücklichen zeugnis des Ptolemaeus 1, 6 sieht man dies schon aus der berechnung der länge der oekumene auf dem parallel von Rhodus s. 239 und noch aus manchen ganz veralteten angaben bei Ptolemaeus.

sehr eingehenden erörterungen des Marinus über die von ihm benutzten quellen und hilfsmittel und die mitteilungen daraus fast ganz auf ein dürres verzeichnis von namen und zahlen zur anfertigung von karten und gieng dabei insofern über seinen vorgänger hinaus, als er die karten zum ersten male — da die bloſse übertragung des eratosthenischen schemas auf den globus durch Krates (s. 253f.) nicht daneben in betracht kommt — der kugelgestalt der erde gemäſs projicierte und statt der stadiasmen überall nur nach graden der länge und breite rechnete. an bestimmtheit der ansätze lieſs Ptolemaeus es nicht fehlen, und wenn derselben und der fülle des stoffes auch nur einigermaſsen die kritische und mathematisch-astronomische grundlage entsprach, so war ein werk geschaffen, das wohl die kühnsten erwartungen Hipparchs und Eratosthenes übertraf. auf jeden fall schloss es die wissenschaftliche ausbildung der geographie der alten ab und es ist später keinem Griechen oder Römer eingefallen noch ein neues geographisches system und lehrgebäude aufzustellen. wenn aber Ptolemaeus bei Brittannien noch die alten namen des Pytheas wiederholte (s. 95), so ist viel wahrscheinlicher dass Marinus sie bei einem jüngern vorgänger vorfand und ihm entlehnte als unmittelbar dem Eratosthenes. denn dieser konnte ihn nicht zu der vorstellung verleiten dass sie noch neben anderen neueren gebräuchlich seien, wohl aber Isidor von Charax, der ihm auch vielleicht für seine diathese von Sarmatien vorgearbeitet hat, die wir später näher werden kennen lernen; bei Ptolemaeus liegt die Tanaismündung fast auf dem 55^{0} n. br., also nur 2^{0} südlicher als nach Artemidor und Isidor. über Brittannien hatte sonst Marinus die allerbesten nachrichten, die die eroberung des südlichen Schottlands durch Agricola*, also auch die umschiffung der insel voraussetzen, bei der jenseit der Orkaden Thule — quia hactenus iussum et hiems adpetebat — gesehen wurde (Tac. Agric. c. 10), ohne zweifel das shetländische Mainland. und daraus erklärt sich allein dass bei Ptolemaeus, ganz abweichend von Isidor und von Eratosthenes und Hipparch, Thule eben über den Orkaden (auf c. 61^{0} 40′ nach 2, 3, 31) unter 63^{0} liegt. die neue entdeckung machte die verlegung der insel vom polarkreise oder 66^{0} 8′ 40″ dahin notwendig, ob-

* bei den Damnoniern, dem nördlichsten volk an dem von Agricola gezogenen grenzwall, nennt Ptolemaeus 2, 3, 9 die stadt Victoria, in der gegend von Edinburg oder Perth und noch nördlicher 2, 3, 13 auf 59^{0} 20′ Alata castra (πτερωτὸν στρατόπεδον).

gleich ihr auch so bei Marinus (Ptolem. 1, 7, 1. 20, 7. 8. 21, 2), wie im system des Ptolemaeus (1, 23, 22. 24, 4. 6. 17. 20 usw.) die ehre verblieb der nordgrenze des bekannten landes den namen zu geben.

Aus dieser übersicht wird nun hinlänglich einleuchten wie die verschiedene beurteilung und auffassung, die die nachrichten des Pytheas im altertum erfuhren, anzusehen ist, und es bleibt nur noch übrig dieselben soweit sie uns erhalten sind der reihe nach durchzugehen und dabei nach der methode die überhaupt bei den geographischen nachrichten der alten in anwendung kommt zu verfahren, jede nach der uns zu gebot stehenden kunde nach ihrer eignen innern wahrheit zu prüfen, um diese festzustellen, dem urteile der alten über sie aber keinen andern wert beizumessen als ihm den umständen nach zukommt.

Das erste was den schiffer, der an der küste hinsegelnd aus dem Mittelmeer über die säulen hinaus in den ocean gelangte, überraschte war das wunderbare phaenomen der ebbe und flut. bei unvollkommenster kenntnis der sache fabelten die Griechen von der seichtigkeit des westlichen meeres, von den untiefen, dem schlamm und tang, die dort die schiffahrt gefährlich oder fast unmöglich machten (s. 78. 93), und Plato, der sich das innere der erde als ein ungeheures, von wasser und feuer durchflutetes hölensystem dachte (Phaedo p. 111 ff.), soll darnach den vorgang im ocean erklärt haben, Aristoteles aber durch den bald stärkeren, bald nachlassenden druck der von der sonne emporgehobenen dünste oder als ein anprallen und zurückweichen der wogen gegen die hohen und felsigen ufer Iberiens und Maurusiens (s. 233). den zusammenhang der erscheinung mit dem umlauf des mondes, worauf schon die oberflächliche beobachtung der zeiten ihres täglichen eintretens und die regelmäfsige wiederkehr höherer fluten beim neu- und vollmond hinführt, muste den anwohnern des oceans und den phoenizischen schiffern längst bekannt sein. ein merkwürdiges fragment einer alten kosmographie im hexaemeron des Basilius* schreibt

* hom. 6, 11 — *καὶ αἱ περὶ τοὺς εὐρίπους παλίῤῥοιαι καὶ ἡ περὶ τὸν λεγόμενον ὠκεανὸν ἄμπωτις, ἣν ταῖς περιόδοις τῆς σελήνης τεταγμένως ἑπομένην ἐξεῦρον οἱ προσοικοῦντες· — ἡ δὲ ἑσπερία θάλασσα τὰς ἀμπώτεις ὑφίσταται, νῦν μὲν ὑπονοστοῦσα, πάλιν δὲ ἐπικλύζουσα, ὥσπερ ἀναπνοαῖς τῆς σελήνης ὑφελκομένη πρὸς τὸ ὀπίσω καὶ πάλιν ταῖς ἀπ᾽ αὐτῆς ἐκπνοίαις εἰς τὸ οἰκεῖον μέτρον*

jenen mit recht die erste richtige wahrnehmung und kenntnis zu; was aber Posidonius (Strabo p. 173f.) nach erkundigungen bei den Gaditanern ausführlich als ansicht und beobachtung der Phoenizier mitteilt und im wesentlichen durch eigne beobachtung bestätigt fand,* wuste auch schon Eratosthenes (Strabo p. 54f.), der nur darin irrte dass er den wechsel der strömung in der sicilischen meerenge der ebbe und flut im ocean völlig gleichsetzte, wenn auch beide erscheinungen zuletzt auf derselben ursache beruhen (s. 55 anm.). Pytheas aber war ohne zweifel der erste namhafte Grieche, der den mond als ursache der ebbe und flut nannte und den hergang ausführlich nach eigner kenntnis beschrieb.

Das zeugnis dafür lautet freilich wunderlich, bei Plutarch de plac. phil. 3, 17** *Πυθέας ὁ Μασσαλιώτης* (*φησι*) *τῇ πληρώσει τῆς σελήνης πλημμύρας γίνεσθαι, τῇ δὲ μειώσει τὰς ἀμπώτιδας.* so kann sich keiner ausgedrückt haben der auch nur vier und zwanzig stunden an der oceansküste sich aufhielt. gewis ist die meinung des Pytheas von dem auszugmacher misverstanden und verdreht worden.*** man halte nur dagegen was Posidonius (Strabo p. 174) nach der aussage der Gaditaner über die springfluten in den syzygien angibt, und man wird nicht zweifeln dass Pytheas eben davon sprach und dass er auch ebenso gut wie jener die ganze lehre der Phoenizier kannte: — *ταύτην μὲν εἶναι λέγει τὴν ἡμερήσιον περίοδον. τὴν δὲ μηνιαίαν, ὅτι μέγισται μὲν αἱ παλίῤῥοιαι γίνονται περὶ τὰς συνόδους, εἶτα μειοῦνται μέχρι διχοτόμου· πάλιν δ' αὔξονται μέχρι πανσελήνου, καὶ μειοῦνται πάλιν ἕως διχοτόμου φθινάδος· εἶθ' ἕως τῶν συνόδων αἱ αὐξήσεις· πλεονάζειν δὲ καὶ χρόνῳ καὶ*

προωθουμένη. vgl. oben s. 229. die stelle ist merkwürdig gegenüber den immer wiederkehrenden, falschen auffassungen des phaenomens bei den alten. Athenodorus, der nach Strabo p. 6. 55 nächst Posidonius am gründlichsten über die materie gehandelt, hatte dieselbe vergleichung nach Strabo p. 173 *εἰ δ', ὥσπερ Ἀθηνόδωρός φησιν, εἰσπνοῇ τε καὶ ἐκπνοῇ τὸ συμβαῖνον περὶ τὰς πλημμυρίδας καὶ περὶ τὰς ἀμπώτεις ἔοικεν..*

* nur nicht die jährliche periode in der sommersonnenwende bei vollmond (Strabo p. 174), aber gerade über diese war er falsch unterrichtet oder irrte er sich. es verhält sich damit gerade umgekehrt: nicht in den wendezeiten, sondern um die nachtgleichen treten die stärksten fluten ein. Berghaus allgem. länder- und völkerkunde 1, 450. Klöden handbuch der phys. geogr. 1, 455.

** = Galen *περὶ φιλοσ. ἱστορ.* c. 22. Ioannes Damascen. 2, 34, 3 in Meinekes Stobaeus, floril. IV s. 244. Cosmas Hierosol. comment. in carmin. Gregor. Nazianz. in Mais spicileg. roman. 2, 333.

*** Ukert 2, 1, 81.

τάχει τὰς αὐξήσεις. wie von Eratosthenes die richtige, so ist, wahrscheinlich zuerst bei einem Aristoteliker (s. unten zu mirab. ausc. c. 55), schon vor ihm dieselbe verdrehte auffassung auf die Charybdis übertragen, die dann die paradoxographen wiederholten, Antigonus von Karystus c. 125 *Φασὶν δὲ καὶ περὶ τὸν τῆς Ἰταλίας πορθμὸν φθίνειν καὶ πληροῦσθαι κατὰ τὴν μείωσιν τῆς σελήνης καὶ αὔξησιν*, und der Pseudoaristoteles, mir. ausc. c. 55 *Ὁ πορθμὸς ὁ μεταξὺ Σικελίας καὶ Ἰταλίας αὔξεται καὶ φθίνει ἅμα τῷ σεληνίῳ*. ob die mündliche überlieferung, die jedesfalls wohl diese übertragung vermittelte, von Pytheas oder von einer unbestimmten ältern kunde ausgieng, mag dahin gestellt bleiben. die richtige auffassung der sache bei Eratosthenes wird bei keinem andern als bei ihm ihre quelle haben,* und es ist auch kein grund vorhanden die nachforschungen des Posidonius in einem andern verhältnis zu ihm als zu Timaeus (s. 358f.) zu denken.

Noch ein anderes, fast nicht minder schlechtes excerpt bei Plinius 2 § 217 bezeugt dass Pytheas auch weiterhin auf seiner reise die sache im auge behielt und sogar fluthöhen gemessen hat: octogenis cubitis supra Britanniam intumescere aestuus Pytheas Massiliensis auctor est. im norden von Brittannien kann er auf keinen fall sonderliche fluthöhen beobachtet haben, da besondere umstände hier wohl starke strömungen und gewaltige strudel, wie im Pentlandsfrith, aber kaum jene herbeiführen,** ebbe und flut

* auffallender weise soll Timaeus nicht die theorie des Pytheas wiederholt, sondern eine eigne, sonderbare aufgestellt haben, nach Plutarch de plac. phil. 3, 17 (Galen c. 22, Cosmas Hierosol. aao.) *Τίμαιος τοὺς ἐμβάλλοντας ποταμοὺς εἰς τὴν Ἀτλαντικὴν διὰ τῆς Κελτικῆς ὀρεινῆς αἰτιᾶται, προωθοῦντας μὲν ταῖς ἐφόδοις καὶ πλημμύραν ποιοῦντας, ὑφέλκοντας δὲ ταῖς ἀναπαύλαις καὶ ἀμπώτιδας κατασκευάζοντας*. aber schon Ukert 2, 1, 77 erinnerte an die praegrandia flumina Brittanniens bei Mela 3, 6, 51, in die flut und ebbe eindringen, alternis motibus modo in pelagus modo retro fluentia. vgl. Tac. Agric. 10. da Timaeus flut und ebbe bei Brittannien (Diod. 5, 22) und auch gewis westlich von Gades (mir. ausc. c. 136) kannte, so hat auch ihn vielleicht ein auszugmacher nur misverstanden und sprach er nur (nach Pytheas) von derselben sache wie Melas gewährsmann. Solin 23, 18 spricht von der indischen Bore, und der ähnliche Mascaret der Dordogne und Gironde kommt hier kaum in betracht. — der nächste, der nach Pytheas über ebbe und flut nach eigner anschauung und untersuchung schrieb, war der Babylonier Seleucus um die mitte des zweiten jahrhunderts, s. 249. 252. 350f. wegen der von ihm beobachteten ungleichförmigkeit der ebbe und flut (Strabo p. 5f. 174) s. noch Ruge Seleukos s. 17.

** 'the average rise at springtides is 11 feet in the northern isles and 10 feet in the southern part of the group. the neaps rise about half the height

vielmehr nach den polen hin abnehmen, ja schon auf 65° br. wenig merklich sind. nach der art und weise wie Plinius überhaupt mit seinen excerpten umgeht und zumal nach der beschaffenheit seiner anführungen des Pytheas, die er alle nur aus zweiter hand hat, ist auch auf sein supra (ὑπὲρ) Britanniam kein gewicht zu legen: Pytheas kann ebenso gut gerade vom gegenteil, von ὑπὸ τὴν Πρεττανικήν gesprochen haben. aber auch so ist das mafs, 80 griech. ellen = ungefähr 118 preufs. fufs, ungeheuer übertrieben. die ordinäre flut erhebt sich selbst an der ostküste von Nordamerika in der Fundybai bei Neuschottland auf höchstens 71 engl. fufs, und auch die springflut steigt an der Nordseeküste vor der Elbe nur 12, vor der Ems 15, in der enge des Canals 17—20, endlich bei SMalo in der Bretagne höchstens reichlich 50 und bei Chepstow an der Severn 60 fufs. aber fast alle mafse des Pytheas leiden an übertreibung; sollte daher auch die von Plinius angegebene zahl nicht verderbt sein, so wissen wir doch nicht wie sie gewonnen ist und wie Pytheas gemessen hat,* um sie ungefähr zu verstehen.

In der auseinandersetzung seiner theorie und beobachtungen über ebbe und flut, die in seiner schrift, wie es scheint, einen nicht unbedeutenden raum einnahm, konnte er auch, wie Plato im Phaedo p. 111 auf den Aetna, auf die vulkanischen inseln Lipara und Strongyle kommen, wo der Hephaestos zu hausen scheine und man das geprassel des feuers und den schall der hämmer höre, und dabei die auch in Deutschland oft ähnlich vorkommende, 'alte' volkssage erzählen dass wer ein stück eisen hinbrachte, am andern tage gegen ein entgelt ein schwert oder was er sonst bestellt habe abholen können; Pytheas erwähnte noch dabei dass das meer dort siede, — καὶ τὴν θάλασσαν λέγων ζεῖν, schol. zu Apoll. Rhod. 4, 761.** überliefert ist endlich als vom Eratosthenes dem Pytheas

of the springs,' heifst es auf der englischen admiralitätskarte der Orkney Islands by GThomas, Becher and FWLThomas. 1850. — der malstrom im Pentlandsfrith (Swelchie = altn. svelgr, Skalda c. 43) ward selbst noch den schiffen der Nordmannen verderblich, Fms. 10, 145. Orkn. s. s. 218.

* Posidonius (Strabo p. 174) fand dass die höhe der grundmauern des Heraklestempels und des hafendammes von Gades bei einer flut auf 10 ellen unter wasser gestanden hatte und nahm an dass in aufserordentlichen fällen die flut noch einmal so hoch steigen könne.

** auch der heilige Brendanus mit den seinen (La legende de SBrendaines publ. par Jubinal p. 40f.) findet im Nordmeer eine insel 'plenam officinis fabrorum. cum illi praeterissent, audierunt sonitum follium sufflancium quasi tonitrua atque malleorum collisiones contra ferrum et incudes. die wilden schmiede

nachgesprochen noch die gewis ganz unverfängliche und untadelhafte bemerkung dass flut und ebbe bei Gades endigten; die höhnende gegenbemerkung aber Artemidors (Strabo p. 148) die sie als ungereimt darstellen soll, dass flut und ebbe ja im kreise rings um die ganze bewohnte welt einträten, fällt auf ihn selbst zurück, da er entweder nicht einsieht oder blofs um zu widersprechen nicht einsehen will dass für den aus dem ocean ins innere meer zurückkehrenden der wechsel der strömung bei Gades aufhört, wie umgekehrt für den aus dem innern kommenden dort anfängt.

Das erste fragment des itinerars des Pytheas schliefst sich unmittelbar hier an. nach Artemidor aao. soll Eratosthenes, indem er jenem glauben schenkte, die entfernung von Gades bis zum heiligen vorgebirge auf 5 tagefahrten angegeben haben, da sie doch nicht mehr als 1700 stadien, also nicht einmal zwei volle tagefahrten betrage. auf den ersten blick scheint hier nur eins der übergrofsen mafse des Pytheas vorzuliegen; die entscheidung aber stöfst auf unlösbare schwierigkeiten. zunächst ist Artemidors heiliges vorgebirge gar nicht das von allen andern sogenannte, heutige SVincent, sondern das östlicher belegene Sta Maria (s. 115). dann aber rechnete Eratosthenes (Strabo p. 64) für die ganze westliche ausbeugung aufserhalb der säulen nur 3000 stadien, womit auch noch die späteren übereinstimmen,* und da er für Iberien überhaupt und Gadeira insbesondere, wie für Brettanike von Pytheas abhängig war, nach Polybius bei Strabo p. 104, so muss er die stadienzahl auch wohl bei ihm vorgefunden oder aus seinen

überfallen die frommen schiffer und schleudern glühende schlackenklumpen von ungeheurer gröfse auf sie: ubi autem cecidit (massa) in mare, coepit fervere quasi prunae igneae. zuletzt stecken sie ihre werkstätte selbst an, et apparuit illa insula quasi tota ardens sicut unus globus, et mare aestuavit sicut unus cacabus plenus carbonibus, quando bene ministratur ab igne, et audierunt fratres per totum diem ingentem ululatum. vgl. Breve chron. Norveg. s. 8 bei Munch über Island. — die von Pytheas erzählte volkssage setzt der rationalistische grammatiker des scholiasten zu Callimachus in Dian. 46 wohl voraus: *νῆσος δέ ἐστιν ἡ Λιπάρα Σικελίας, ἔνθα ἦν τὰ χαλκεῖα Ἡφαίστου. ἔστι δὲ μία τῶν Αἰολίδων. λέγεται δὲ ὅτι σίδηρα διάφορα θέντες ἐν αὐτῇ ναῦται ἕωθεν εὑρήκασιν αὐτὰ ἐκ τῆς ἀναδόσεως τοῦ πυρὸς πεπανθέντα, καὶ διὰ τοῦτο ἐκλήθη ἡ νῆσος Λιπάρα, διὰ τὸ αὐτὰ διάφορα ὄντα ἐν γένεσθαι.*

* nach Strabo p. 106 rechneten die meisten (*πλεῖστοι* p. 105) von den säulen bis zur äufsersten spitze des heiligen vorgebirges ungefähr (*περὶ*) 3000 stadien, — auch für die küstenstrecke am innern meer kehrt er p. 156 zu dem

angaben abgeleitet haben. wie aber verhalten sich dazu die fünf tagefahrten? bezögen sie sich nur auf den abschnitt bis Gades, so müste man nach verhältnis bis zu den säulen noch zwei tagefahrten hinzurechnen und die 3000 stadien sieben tagefahrten gleichsetzen, was beides gleich unmöglich ist. nimmt man aber an dass Eratosthenes sich zufällig einmal ungenau ausdrückte und Gades statt der säulen nannte, so wäre die stadienzahl nur ein andrer ausdruck für die tagefahrten, diese aber je 600 stadien gross nicht für volle tagefahrten von 24 stunden zu halten. allerdings wären so die fünf tage des Pytheas nicht so viel mehr als die zwei tage und nächte die der phoenizische schnellsegler nach dem alten periplus (s. 92f. 103. 181f.) vom heiligen vorgebirge bis zum eingang der meerenge gebrauchte, und auch ihr misverhältnis wäre nicht so grofs wenn zeitgenossen des Pytheas, Ephorus (Scymn. 150f.) und der sogenannte Scylax § 1 Gades nur eine tagefahrt jenseit der säulen setzen. an sich aber ist es höchst unwahrscheinlich dass Pytheas und Eratosthenes nach tagefahrten von nur 12 stunden zählten und die 7000 und 6000 stadien von Massalia und Pyrene bis zu den säulen, die Eratosthenes (Strabo p. 106) vermutlich* auch dem Pytheas entlehnte, lassen sich viel eher als 7 und 6 tag- und nachtfahrten denn als ungefähr 12 und 10 tagefahrten bei obenstehender sonne auffassen. da die meeresströmung an der gallischen und iberischen küste abwärts führt, jenseit der säulen aber von westen nach osten hereindrängt, so erklärt es sich wohl dass man für die hinauffahrt bis Massalia nach dem periplus und Scylax (s. 181. 199) etwa neun tage und nächte gebrauchte, Pytheas aber in umgekehrter richtung nur sieben, und dass die länge der küste, nach tagefahrten gemessen, aufserhalb der säulen bis zum heiligen vorgebirge von ihm viel zu grofs, diesseit derselben

mafs des Eratosthenes zurück —, oder nach p. 140. 168 und Plinius 4 § 116. 119 (wo der neuste herausgeber wieder schlecht gerechnet hat)

vom heiligen vorgebirge in	Stad.	in mp.	
bis zum Anas		60	126
bis zum Baetis . . .		100	
bis Gades { nicht ganz	2000		
bis Gades {		70	102
bis Kalpe . . . περὶ	750	(c. 95)	75
oder	800		
in summa	2750	c. 325	303
	— 2800	= 2600	= 2424 stad.

* Seidel fragm. Eratosth. p. 146.

aber zu kurz angenommen wurde.* sind darnach die 3000 stadien für jene strecke wie die 6—7000 für diese aufzufassen und zu beurteilen, was ist dann mit den fünf tagefahrten anzufangen? man weifs am ende nicht wer sich am schlimmsten dabei versehen hat, ob Pytheas Eratosthenes oder Artemidor, und muss die entscheidung nach der lage der sache dahingestellt sein lassen. des Pytheas heiliges vorgebirge war vielleicht nicht nur ein anderes als das des Artemidor, sondern auch als das der übrigen, so dass es höher hinauf im westlichen Iberien zu suchen wäre, wo vom Aryi iugum der alte periplus (Or. mar. 160—164) fünf tage bis zu den säulen rechnet? — mit mehr zuversicht darf dem zeugnisse des Polybius gemäfs angenommen werden dass Pytheas ebenso wie Eratosthenes bei Gadeira oder der *Γάδειρος* (Steph. Byz. 193, 11) von der landschaft Tartessis und der gesegneten insel Erytheia (Strabo p. 148), dann am östlichen eingang der meerenge von Kalpe und dem berge Abilyx bei dem libyschen nomadenvolk der Metagonier (p. 170) gesprochen und Taraco einen hafenort (p. 159) genannt hatte.

Das zweite fragment des reiseberichts betrifft die nördliche iberische küste: *τὰ προσαρκτικὰ μέρη τῆς Ἰβηρίας εὐπαροδώτερα εἶναι πρὸς τὴν Κελτικὴν ἢ κατὰ τὸν ὠκεανὸν πλέουσι.* auch dies bestritt Artemidor nach Strabo p. 148, wir erfahren nicht mit welchen gründen, aber da er diese gegenden schwerlich selbst besucht hat, wahrscheinlich nur weil ihm die sache nicht gleich von selbst einleuchtete, während sich die autopsie des Pytheas gerade hier auf schönste bewährt. wenn nicht die stelle seltsame erklärungen erfahren hätte,** so brauchte nicht angemerkt zu werden dass *πλέουσι* ebenso gut zu *πρὸς τὴν Κελτικὴν* als zu *κατὰ τὸν ὠκεανὸν* gehört und dass ohnehin, da von einem vorbeipassieren der nördlichen teile Iberiens in der richtung nach (*πρὸς*) Keltike hin die rede ist, nur an eine seefahrt längs der küste gedacht werden kann. schief ausgedrückt ist nur der gegensatz *πρὸς τὴν Κελτικὴν ἢ κατὰ τὸν ὠκεανὸν*,*** da man statt 'auf dem ocean hin' erwartet und

* mit dem zirkel auf der karte gemessen beträgt die länge der küste von Gibraltar bis SVincent 50—55 meilen, also nur 2000—2200 stadien, von den Pyrenaeen bis Gibraltar aber 160 meilen, 6400 stadien, nicht 6000 wie Eratosthenes meinte; dann bis Marseille 35 meilen oder 1400, nicht 1000 stadien.

** s. Fuhrs Pytheas s. 54. der einzige Groskurd zu seinem Strabo 1, 249 erklärt sie richtig.

*** unvollkommen bleibt auch der ausdruck, wenn man *κατὰ τὸν ὠκεανὸν* wie *κατὰ ῥόον* nimmt. gewis konnte Pytheas die fahrt gen norden als eine hinauffahrt, die rückreise als ein hinabfahren auf dem ocean auffassen.

verlangen muss 'auf den' oder 'in den ocean hinaus'. doch lässt die ungenauigkeit des ausdrucks über die meinung des Pytheas nicht den geringsten zweifel, dass nemlich die nordküste von Iberien in der richtung von west nach ost, nach Keltike hin, leichter als umgekehrt von osten nach westen bei der fahrt auf den ocean hinaus zu passieren sei. dies ist vollkommen richtig, da die meeresströmung von westen nach osten in den biscayischen golf hineinführt und hier auch die westwinde vorherschen. die erfahrung muss Pytheas selbst gemacht oder bestätigt gefunden haben, und man kann das fragment auch dafür anführen dass er seine fahrt hin und zurück zur see gemacht und nicht etwa bei der rückkehr den weg über land durch Gallien eingeschlagen hat.

Weiter führen die nachrichten nach der Bretagne. nach Strabo p. 64 berechnete Eratosthenes die länge der oekumene von den ostspitzen Indiens bis zu den säulen auf 70800 stadien, meinte aber *δεῖν ἔτι προσθεῖναι τὸ ἐκτὸς Ἡρακλείων στηλῶν κύρτωμα τῆς Εὐρώπης, ἀντικείμενον μὲν τοῖς Ἴβηρσι προπεπτωκὸς δὲ πρὸς τὴν ἑσπέραν, οὐκ ἔλαττον σταδίων τρισχιλίων, καὶ τὰ ἀκρωτήρια τά τε ἄλλα καὶ τὸ τῶν Ὠστιδαμνίων* (so alle hss. *ABCl* bei Kramer), *ὃ καλεῖται Κάβαιον* (*κάβλιον* die hss.), *καὶ τὰς κατὰ τοῦτο νήσους, ὧν τὴν ἐσχάτην Οὐξισάμην φησὶ Πυθέας ἀπέχειν ἡμερῶν τριῶν πλοῦν.* wogegen Strabo einwendet, *ταῦτα δ' εἰπὼν τὰ τελευταῖα οὐδὲν πρὸς τὸ μῆκος συντείνοντα προσέθηκε τὰ περὶ τῶν ἀκρωτηρίων καὶ τῶν Ὠστιδαμνίων* (so *ABl*, *ὠστιμνίων C*) *καὶ τῆς Οὐξισάμης καὶ ὧν φησι νήσων· ταῦτα γὰρ πάντα προσάρκτιά ἐστι καὶ Κελτικά, οὐκ Ἰβηρικά, μᾶλλον δὲ Πυθέου πλάσματα.* mit nicht wohl miszuverstehender deutlichkeit werden hier sowohl von Eratosthenes als von Strabo das *ἐκτὸς Ἡρακλείων στηλῶν κύρτωμα τῆς Εὐρώπης, ἀντικείμενον τοῖς Ἴβηρσι*, und die übrigen vorgebirge, insbesondere das der 'Ostidamnier' von einander unterschieden. dass Eratosthenes das *κύρτωμα* nicht von der westlichen ausbeugung Europas überhaupt verstand; beweist die einschränkende, nähere bestimmung durch *ἀντικείμενον τοῖς Ἴβηρσι* und dann die anknüpfung mit *καὶ τὰ ἀκρωτήρια τά τε ἄλλα κτλ.*, und nur von diesen, besonders den nördlichen keltischen, nicht iberischen vorsprüngen erklärt Strabo dass sie für die länge der bekannten welt nichts austrügen, lässt aber die 3000 stadien für das *κύρτωμα ἐκτὸς τῶν Ἡρακλείων στηλῶν* gelten (p. 106, vorher s. 368f.). wer, was un-

möglich aber dennoch geschehen ist,* dies für das vorgebirge der 'Ostidamnier' nimmt, lässt den Eratosthenes von allen alten geographen, die ihm folgen oder seine vorläufer waren, allein bei seiner berechnung der länge den gerade auf seiner mittellinie liegenden vorsprung Iberiens gegen südwesten nicht in anschlag bringen. nun ist der ausdruck dass die beugung gegen SVincent ἀντικείμενον τοῖς Ἴβηρσι heifst freilich höchst auffallend, ob aber eine änderung in ὑποκείμενον, was der gegensatz von προπεπτωκὸς δὲ πρὸς τὴν ἑσπέραν wohl verlangen würde, gerade unbedingt notwendig ist, mag dahin gestellt bleiben. vielleicht hängt der ausdruck damit zusammen dass Eratosthenes ebenso, wie noch Polybius 3, 37 die Iberer (vgl. Strabo p. 107), den namen Iberien auf den nordöstlichen teil des landes am Mittelmeer einschränkte? ist das κύρτωμα die beugung gegen SVincent oder das heilige vorgebirge, so dachte er bei den 'andern vorgebirgen' an die im westlichen und nordwestlichen Iberien, die ihm ohne zweifel auch durch Pytheas bekannt geworden waren, und der zuletzt besonders hervorgehobene, nördlichste westvorsprung muss dann schon die Bretagne sein.

Dafür spricht auch das einzelne. gemeinsame verderbnisse der handschriften des Strabo weisen auf eine uncialhandschrift.** es ist daher aus Κάβλιον, wie schon Hagenbuch s. 127 vorschlug, mit fug Κάβαιον hergestellt, da die westspitze der Bretagne bei Ptolemaeus 2, 8, 1. 5 Γόβαιον oder vielmehr*** Γάβαιον ἄκρον heifst, wo der name auch noch heute in der bucht (anse) von Cabestan auf 48° 1′ br. 13° 2′ l. westlich von Audierne, südlich von Brest fortdauert.† längs der Bretagne aber ziehen sich von der mündung der Loire und weiter der Charente her eine reihe inseln — die κατὰ τοῦτο (τὸ ἀκρωτήριον) νῆσοι — hin, deren letzte und äufserste Ouessant, die Uxantis des itiner. Anton. 509, 3, Axantos (l. Uxantos) des Plinius 4 § 103, des Pytheas Οὐξισάμη sein muss.

* JCHagenbuch in Gronovs Varia geographica s. 124 f. Fuhr Pytheas s. 60 f.

** Kramers praef. p. LXXXIV ff. daher hätte man auch schon längst z. b. p. 70 Ἀλλιτροχάδην in Ἀμιτροχάδην verbessern sollen, wie der name sonst bei den alten und den Indern selbst lautete.

*** nach der hs. des Picus von Mirandula und dem auszuge des Marcianus GM. 1, CXXXIV. 553, 17.

† so nach der carte particulière de la chaussée de Sein von 1819 und nach der französischen generalstabskarte. Gosselin recherches 4, 75 nennt dort eine rhede von Gobestan.

da sie von dem nächsten punkte des festlandes kaum drei, von der spitze von Audierne nicht acht meilen entfernt ist, so kann Pytheas allerdings nicht drei tage gebraucht haben um sie von hier aus zu erreichen. die falsche distanz aber lässt sich hier allesfalls aus einem misverständnisse erklären, wenn er davon sprach dass die inseln, die schon bei der Gironde beginnen, sich bis Uxisame etwa drei tagereisen weit hinzögen. nur für die *Ὠστιδάμνιοι* bieten die Osismi oder Ossismi, *Ὀσίσμιοι*, die westlichsten der Armoriker am Gabaeum neben den Venetern bei Caesar, Strabo, Mela, Plinius, Ptolemaeus, keine anknüpfung. doch ist der überlieferte name *Ὠστιδάμνιοι* arg verderbt und weit entfernt von Strabos oder Pytheas ursprünglicher schreibung.

Nachdem er von den Venetern gehandelt, fährt Strabo p. 195 fort *Ὀσίσμιοι* (*οἱ σίσμιοι* die hss.) *δ' εἰσίν*, *οὓς Ὠστιμίους* (*οὓς τιμίους* die hss.) *ὀνομάζει Πυθέας*, *ἐπί τινος προπεπτωκυίας ἱκανῶς ἄκρας εἰς τὸν ὠκεανὸν οἰκοῦντες*, *οὐκ ἐπὶ τοσοῦτον δὲ ἐφ' ὅσον ἐκεῖνός φησι καὶ οἱ πιστεύσαντες ἐκείνῳ.* fehler von der art wie sie hier in beiden namen zu verbessern waren wiederholen sich in den hss. Strabos,* bei Ptolemaeus und sonst überaus häufig und die verbesserung war um so unbedenklicher und notwendiger, weil die stelle sich deutlich auf p. 64 zurückbezieht. die *Ὠστίμιοι* oder *-τίμιοι* und *Ὠστιδάμνιοι* sind ohne allen zweifel dasselbe volk. die *πιστεύσαντες ἐκείνῳ* sind Eratosthenes und seine anhänger, und Strabo bestritt p. 64 seine ansicht dass das vorgebirge der 'Ostidamnier' für die berechnung der länge der oekumene in betracht komme. bei seiner vorstellung von der lage Brittanniens und der richtung der gallischen küste (s. 359) muste er dies läugnen und den vorsprung für unbedeutend halten p. 195; eben daher sah er auch p. 64 in der darstellung des Eratosthenes nur *Πυθέου πλάσματα*, und schon früher p. 63, bei der ersten gelegenheit die ihm Thule in der eratosthenischen berechnung der breite der oekumene zu einem excurs gegen Pytheas bot, hatte er erklärt *καὶ τὰ περὶ τοὺς Ὠστιδέους* (so die hss. *ABC*, *αίους* in *A* über *δέους*, *ὠστιαίους* *l*) *δὲ καὶ τὰ πέραν τοῦ Ῥήνου τὰ μέχρι Σκυθῶν πάντα κατέψευσται τῶν τόπων.* dass auch hier von demselben volk wie in den andern stellen die rede ist, ist klar: dieselbe beschuldigung dass Pytheas in hinsicht der örtlichkeit, der örtlichen beschaffenheit seines wohnsitzes gelogen habe kehrt hier wieder, es ist ein keltisches

* Kramers praef. p. LXXXVI.

volk westlich vom Rhein, ein einziges aber wird sonst nur in den fragmenten namhaft gemacht und der name ist nicht nur in seiner ersten hälfte derselbe. *'ΩCTIΔΑΙΟΥC* statt *'Ωστιδέους** fällt mit *'ΩCTIMIOYC* p. 195 zusammen und beide schreibungen stecken, in eins zusammengezogen, in *'ΩCTIΔΑ[MN]IΩN* p. 65; nur dass hier das *MN*, das ehedem als zweite lesart oder correctur ohne zweifel über der zeile stand,** wie es scheint auf *'ΩCTIMΑIΩN*, eine form wie *'Οσισμαίους* statt *'Οσισμίους* in hss. des Ptolemaeus 2, 8, 5, hinführt. ob aber das einmal ohne variante, zweimal indirect bezeugte *'Ωστιμίους* dem ebenso oft belegten *'Ωστιδαίους* so unbedingt vorzuziehen und für die ursprüngliche schreibung Strabos mit Hagenbuch s. 126f. 137 und den neusten herausgebern anzusehen ist, lässt sich schwer entscheiden, da die ähnlichkeit mit dem spätern namen *'Οσίσμιοι* eine zu entfernte ist um in betracht zu kommen und da in der hs. *A* p. 64 vielleicht, vielleicht auch in *'ΩCTIMΑIΩN* statt *'ΩCTIMNΩN* selbst noch eine dritte lesart zum vorschein kommt, die wie *l* sie dort auffasste ein altes von Strabo völlig unabhängiges zeugnis für sich hat.

Stephanus von Byzanz 712, 21 Mein. führt nach Artemidor an *'Ωστίωνες, ἔθνος παρὰ τῷ δυτικῷ ὠκεανῷ, οὓς Κοσσίνους 'Αρτεμίδωρός φησι, Πυθέας δ' 'Ωστιαίους, τούτων δ' ἐξ εὐωνύμων οἱ Κόσσινοι λεγόμενοι 'Ωστίωνες, οὓς Πυθέας 'Ωστιαίους προσαγορεύει.* die lage des volkes am westlichen ocean macht die alte, immer wieder auftauchende, selbst noch von Zeufs s. 267f. geteilte meinung dass die Ostiaeer des Pytheas die Aestier des Tacitus an der bernsteinküste im innern der Ostsee seien völlig unmöglich; sie macht es aber wahrscheinlich dass die Ostionen oder Ostiaeer in denselben bereich gehörten wo Artemidor die *'Αγνῶτες, ἔθνος Κελτικῆς παρὰ τὸν ὠκεανόν* (Steph. Byz. 20, 7), die von Plinius 4 § 108 neben den Pictonen am Liger genannten Anagnutes, ferner den hafen der beiden raben und die dem dienst der Demeter und Kore geweihte insel bei Brittannien (Strabo p. 198) kannte, und begründet hinlänglich die vermutung (Hagenbuch s. 148) dass die Veneter, die ostnachbarn der Osismer, westnachbarn der Namneten und Pictonen bei Artemidor erwähnt waren und dass auf sie der anfang des wörtlichen citats *τούτων δ' ἐξ εὐωνύμων* sich bezieht.

* Kramers praef. LXXXVIII.

** in der lesart *ὠστιμνίων* der hs. *C* statt *ὠστιδαμνίων* sind offenbar nur zwei buchstaben übersprungen. die hs., der Parisinus 2 hat für sich allein kein gewicht, Kramers praef. LXXVI.

die *Ὠστιαῖοι* des Pytheas, in denen Artemidor seine *Κόσσινοι λεγόμενοι Ὠστίωνες* wieder fand, sind gewis keine andre als seine *Ὠστιδαῖοι* oder *Ὠστίμιοι* bei Strabo und die Osismer der spätern. aber die namen bei Stephanus, alle zweimal und bis auf *Κωσσίνους* statt *Κοσσίνους* ohne varianten überliefert, erlauben keine änderung, wie sie Hagenbuch s. 138ff. gleichwohl versuchte. Stephanus muss sie wenigstens in der gestalt vorgefunden haben, wie er sie überliefert, und *ʼΩCTIΛAIOI* gegen *ʼΩCTIΔAIOI* und *ʼΩCTIMIOI* gehalten, wird man kaum zweifeln dass jene die echte, ursprüngliche schreibung des Pytheas ist, aus der die bei Strabo vorkommenden durch wiederholung eines buchstabs entstellt sind, weil er selbst über die lesung schwankte. wie dem aber auch sei, der sache nach ist die schon von Hagenbuch gegen Cluver verfochtene meinung dass das von Pytheas genannte volk an der stelle der spätern Osismer auf der Bretagne safs vollkommen begründet und allein zu rechtfertigen.

Des nächste land das Pytheas darnach erreichte war Brittannien. dass die Griechen die inseln zuerst durch ihn unter diesem und ihren besondern namen kennen lernten, ward schon mehrmals s. 95. 233. 322 hervorgehoben. er war ihr erster wissenschaftlicher entdecker, der eine zusammenhängende kunde von ihnen mit zurückbrachte. ohne zweifel folgte er dem alten zuge der phoenizischen schiffahrt und suchte von der Bretagne aus zuerst das gegenüberliegende zinnland im südwestlichen teile der grofsen insel Albion auf. die ausführliche und anschauliche beschreibung, die Diodor 5, 22 nach Timaeus von dem betriebe des handels hier am vorgebirge Belerion gibt, rührt erweislich (s. unten) von Pytheas her. er war auch des Timaeus gewährsmann wenn Diodor 5, 21 von den landeseinwohnern berichtet, dass sie, obwohl unter viele häuptlinge und könige geteilt und des kriegswesens nicht unkundig, doch meist in frieden unter einander lebten und arm und harmlos gegen fremde wohlgesinnt seien. die schilderung lässt nur den augenblicklichen zustand hervortreten der ihm die bereisung des landes möglich machte, und unmittelbar geht ihr noch eine beschreibung der gestalt der insel vorher, die wiederum erweislich ihm angehört. hier aber erregen die ungeheuren mafse schwere bedenken. so gleich die angabe dass Belerion vier tagefahrten vom festlande entfernt sei, da die gerade entfernung von der westspitze der Bretagne bis Landsend nur 25—30 meilen beträgt, die der phoenizische schnellsegler (s. 92f.) in einer tag- und nacht-

fahrt zurücklegte. man erhält zwar dieselbe frist wenn man die viertägige fahrt bis Belerion mit der dreitägigen bis Uxisame (s. 373) zusammenfasst und beide von demselben punkte des festlandes aus rechnet. allein es wird sich bald ergeben dass die tagfahrten des Pytheas im ocean bedeutend kleiner waren. Diodor stellt aufserdem die westliche weite öffnung des Canals zwischen Belerion und dem festlande der östlichen grösten verengung desselben bei dem vorgebirge Kantion, *καθ' ὃν τόπον ἡ θάλαττα ποιεῖται τὸν ἔκρουν*, bestimmt gegenüber. die endpunkte der distanz sind damit gegeben. wenn daher nicht etwa Timaeus sie falsch oder willkürlich anknüpfte, so ist auch nicht daran zu denken dass sie von dem hafenort an der gallischen küste, etwa an der Loire- oder auch der Seinemündung, gerechnet ist wohin zuerst das zinn von der insel Iktis am Belerion gebracht und dann weiter über land auf saumpferden an die mündung der Rhone geschafft wurde. wir wissen nicht genau wie Pytheas seine überfahrt gemacht hat.* jeder zweifel aber an der richtigkeit und vollständigkeit der überlieferung ist ausgeschlossen wenn die mafse des dreiecks der grofsen insel für alle drei seiten von endpunkt zu endpunkt angegeben und sogar mehrfach bezeugt werden.

Nach Polybius hätte Pytheas behauptet ganz Brittannien wie ein bematist begangen zu haben und den umfang der grofsen insel auf mehr als 40000 stadien angegeben,** ihre länge aber nach

* ein arabischer geograph des vierzehnten jahrhunderts gibt die gröste breite des Canals auf drei tagereisen an. Mehren in den annaler for nordisk oldkyndigh. 1857 s. 157.

** Strabo p. 104 *Πολύβιος — φησι — καὶ Πυθέαν, ὑφ' οὗ παρακρουσθῆναι πολλούς, ὅλην μὲν τὴν Βρεττανικὴν ἐμβαδὸν ἐπελθεῖν φάσκοντος, τὴν δὲ περίμετρον πλειόνων ἢ τεττάρων μυριάδων ἀποδόντος τῆς νήσου.* Korays von den neusten herausgebern aufgenommene emendation *ἐμβαδὸν* für *ἐμβατόν* trifft gewis das richtige. stünde *ἐμβατόν*, wie Groskurd meint, für *ὅσον ἐμβατὸν ἦν* oder auch für *ἐμβατὸν οὖσαν*, so hätte Polybius sich stümperhaft, ja fehlerhaft nach der stellung des artikels ausgedrückt. da Pytheas eben ganz Brittannien bereist haben soll, so ist ein einschränkendes 'so weit es zugänglich' oder dgl. auch nicht am platze. das ungewöhnliche *ἐμβαδόν* aber kann Polybius nicht gewählt haben um in dichterischer weise (Il. 15, 505) auszudrücken, was sonst einfach *πεζῇ* heifst. Pytheas, der zu schiffe reiste, wird auch Brittannien nicht als fufsgänger ausgemessen haben und in wahrheit will dies Polybius auch nicht sagen, sondern ihn nur wegen der mafse als praler darstellen. bei dem *ἐμβαδὸν ἐπελθεῖν* aber scheint es natürlich und allein sprachgemäfs an das *βηματίζειν* zu denken, unmöglich dagegen das adverbium, wie das substantiv *ἔμβαδον* und im *ἐμβαδομετρεῖν* der feldmesser, mit Koray als *κατὰ μῆκος καὶ πλάτος* aufzufassen. vgl. Fuhr s. 46 f.

Strabo p. 63 auf mehr als 20000. ergänzend schliefst sich die timaeische beschreibung bei Diodor 5, 21 daran. die insel ist darnach ein ungleichseitiges dreieck wie Sicilien, das sich schräge neben dem europaeischen festland hin erstreckt — *παρεκτεινούσης αὐτῆς παρὰ τὴν Εὐρώπην λοξῆς* — und dessen stumpfer winkel am vorgebirge Kantion sich ihm bis auf ungefähr (*ὡς*) 100 stadien annähert. es misst aber auf dieser kürzesten seite neben dem festlande — *παρήκουσα παρὰ τὴν Εὐρώπην* —

von dem vorgebirge Belerion bis Kantion . . 7500 stadien,
auf der seite von der meerenge bei Kantion bis
zum vorgebirge Orkan* 15000 „
auf der längsten seite von Belerion bis Orkan 20000 „
im ganzen umfange 42500 stadien.

hier ist bei der längsten seite das mehr nicht in anschlag gebracht, von dem Strabo p. 63 redet, offenbar aber nur um für die seiten das reine verhältnis von 3 : 6 : 8 zu erhalten, was ein dreieck mit einem stumpfen winkel von 120° ergibt. wenn Plinius 4 § 102 behauptet dass Pytheas und Isidor den umfang von Albion auf 39000 stadien (4875 MP) berechnet hätten, so war Isidor allein seine quelle (vgl. GM. 2, 509), dieser aber schöpfte aus Eratosthenes (s. 362) und citierte darnach den Pytheas, wiederholte aber diesmal ebensowenig wie sonst die eratosthenischen angaben unverändert. wie er die entfernung Thules willkürlich um 1500 stadien verkürzte (s. 361 f.), so summarisch verfuhr er auch hier, indem er zuerst etwa von der kürzesten seite die 500 stadien und dann nach verhältnis von den andern 1000 und 2000 abstrich. so erhielt er mit

7000 für die kürzeste seite,
14000 für die mittlere,
18000 für die längste,
in summa 39000 stadien

ein dreieck mit einem weniger stumpfen winkel von 115°, wie es ihm vielleicht nach den entdeckungen der Römer im nördlichen Deutschland nötig schien.** nach Strabo p. 63 und dem ausdrück-

* Ὄρκαν und nicht Ὀρκάς, wie bei Ptolemaeus (s. 95), lautet bei Diodor der name d. i. genau die form, die das mlat. Orcania (Nennius hss. bei San-Marte s. 32) ags. Orcanîe (chron. s. 41 Thorpe) altn. Orkneyjar voraussetzen. vgl. Munch in den annaler for nordisk oldkyndigh. 1852 s. 45.

** strich er im ganzen 3500 stadien von der längsten seite, so erhielt er ein dreieck mit einem etwas spitzen winkel von 85°; strich er von der längsten seite 3000, von der kürzesten 500, eins mit einem etwas stumpfen winkel

lichen zeugnis des Polybius (Strabo p. 104) aber sind bei Eratosthenes durchaus die ursprünglichen mafse des Pytheas vorauszusetzen. es ist auch noch vollkommen deutlich dass die insel auf seiner karte ganz dieselbe lage hatte wie nach der beschreibung des Timaeus. ihre südwestspitze Belerion wird nicht unter den westlichsten vorsprüngen Europas (oben s. 371) genannt, sie ist also etwas östlicher als das heilige vorgebirge und die Uxisame am Kabaion bei den Ostiaeern zu denken. nach Hipparch aber (s. 343) traf der parallel des Borysthenes das südliche Brittannien und die nordspitze reichte bis zum 61° n. br. (s. 347 f). setzt man nun Belerion östlich von dem meridian des heiligen vorgebirges, so kommt jene nach der rechnung des Eratosthenes * ungefähr auf die länge von Kyrene oder Athen und die insel streckt sich dem ganzen nordwestlichen Europa in stark nordöstlicher lage vor, ganz wie nach Timaeus beschreibung.

Die eratosthenische darstellung erfordert jedoch noch einige bemerkungen. es bleibt bei der angegebenen lage der insel rätselhaft, wenn der parallel des Borysthenes etwa 4000 stadien nördlich von Massalia (s. 334. 343) schon Brittannien streifte, wie Eratosthenes es sich zurechtlegte (Diodor 5, 22), dass die zinntransporte von der keltischen oceansküste bis zur Rhonemündung ungefähr 30 tage gebrauchten. die küste muste auf seiner karte namentlich Kantion gegenüber sich einsenken ** und erst dann allmählich wieder gegen norden ansteigen, wo nach Hipparch (s. 345) noch unter dem 54°, dem parallel von 17^h, Kelten wohnten. unmöglich aber kann Eratosthenes angenommen und bei Pytheas gefunden haben, was Strabo p. 63 als dessen meinung vorträgt, dass Kantion etliche tagefahrten (ἡμερῶν τινων πλοῦν) vom keltischen festlande entfernt sei. Strabo übertrug vielleicht die distanz von Belerion auf Kan-

von 95°, und vielleicht hat er dies noch dem mit dem winkel von 115° vorgezogen, wenn er überhaupt mit überlegung zu werke gieng und an die aufstellung einer karte dachte.

* er rechnete (Strabo p. 64. 93)

vom heiligen vorgebirge bis zu den säulen	3000 stad.
von den säulen bis Karthago	8000 „
von Karthago bis Alexandrien	13500 „
	24500 stad.

nach Kyrene aber (Plin. 5 § 39) 4200 stadien weniger. vgl. noch oben s. 238.

** brachte Eratosthenes das mehr bei der längsten seite in rechnung, so bekam bei einem stumpferen winkel von mehr als 120° die südseite des dreiecks eine für die darstellung der keltischen oceansküste günstigere richtung.

tion. seiner aussage steht entschieden das zeugnis des Timaeus entgegen dass die enge nur ungefähr 100 stadien (2½ meilen) breit sei, und dies allein verträgt sich mit der karte des Eratosthenes, wenn auch nicht mit der wirklichkeit, die nahezu das doppelte mafs verlangt. allein der irrtum in der schätzung, diesmal merkwürdiger weise eine unterschätzung statt der sonst gewöhnlichen, gleich starken überschätzung, war in diesem falle wohl verzeihlich, da Pytheas nur einmal die enge passierte und zwar bei seiner rückkehr aus dem norden und der Nordsee. er hat das dreieck von Albion nicht construiert ohne die ganze insel — *ὅλην τὴν Βρεττανικὴν* (Strabo p. 109) — zu umfahren. trotz der fabelhaften weite, die er wie es scheint der westlichen öffnung des Canals beilegte, wird Belerion der erste punkt sein, den er in Brittannien erreichte. er gieng dann an der westseite hinauf und von der nordspitze (Strabo p. 63, Plin. 2 § 187) nach Thule. so erklärt es sich dass Eratosthenes nicht nur Ierne — angeblich nicht viel kleiner als Albion —, sondern auch die nördlichen inseln, die Hebuden oder, wie er und Pytheas wahrscheinlich sagten, die Haemoden und Orkaden kannte, die mit Thule den inselkranz des nordwestlichen Europas vollenden.* so begreift sich auch dass die

* aufser *περὶ κόσμου* c. 3 (oben s. 322 und s. 348) und Isidors *ἡ μεγίστη καλουμένη Ἀλβίων τὴν περίμετρον ἔχει σταδίων τρισμυρίων ἐννακισχιλίων, ἡ δὲ Ἰέρνη ἀναλόγως ταύτης μείζων* l. *ἐστὶν ὀλίγῳ ταύτης μείων*? GM. 2, 509 f. beweist auch die *νῆσος Ἰερνίς* in der orphischen Argonautik v. 1186 (vgl. 1171?), dass sie schon im alexandrischen zeitalter bekannt war; denn daher stammt die antiquarische geographie des gedichts. nicht minder wiederholt Dionysius perieg. 566 ff. nur die eratosthenische ansicht:

δισσαὶ νῆσοι ἔασι Βρετανίδες, ἀντία Ῥήνου.
τάων τοι μέγεθος περιώσιον, οὐδέ τις ἄλλη
νήσοις ἐν πάσησι Βρετανίσιν ἰσοφαρίζει.

ebenso ist Mela 3, 6, 53. 54 aus alten quellen geschöpft: super Britanniam Iuverna est paene par spatio, sed utrimque aequali tractu litorum oblonga. — triginta sunt Orchades angustis inter se diductae spatiis, septem Haemodae; was Plinius 4 § 103 unverständig mit neuern nachrichten combiniert: sunt XL Orcades modicis inter se discretae spatiis, VII Haemodae (acmodae, haecmodoe die hss.), XXX Hebudes, als wenn diese von jenen verschieden wären. — Krates hatte wie es scheint (s. 254) die Orkaden auf seinem planiglob verzeichnet, und sehr merkwürdig ist dass Mela schon eine richtige zahl für die inselgruppe hat, von der dreifsig inseln bewohnt werden (Berghaus völker- und länderkunde 5, 405), die aber nach Tacitus (Agric. c. 10) erst im j. 84 entdeckt wurden. dieselbe zahl hat Ptolemaeus 2, 3, 31; Orosius 1, 2, 32 aber 20 öde, 13 bewohnte = Jordanes c. 1. Rav. cosm. 5, 32; Solin 22, 16 (Momm-

insel eine so stark nordöstliche lage bekam, indem sich dem reisenden der norden in den nordosten verschob. dasselbe begegnete ihm bei Thule, wie wir sehen, werden und begegnet den alten regelmäfsig. die flotte, die auf Augustus befehl vom Rheine an der kimbrischen halbinsel hinauf bis gegen Norwegen segelte, meinte man sei gegen ost gekommen, 'ad solis orientis regionem' (Res gest. Aug. 5, 14). auf Ptolemaeus karte streckt sich auch noch Albion von Belerion bis Orkas zwischen 20 längegraden, von 11° und 31° 20', statt zwischen dreien von 11° 50' und 14° 40' aus und der kimbrische chersones von 31° bis 40° 15' statt von 26° 30'—28° 20'.* auf der westseite Albions traf endlich Pytheas eine aufserordentlich reich entwickelte küste und hier konnte er am ersten eine übertriebene vorstellung von der ausdehnung der insel bekommen. jedes land erschien wohl dem ersten entdecker oder bereisenden zu grofs. wie aber war es möglich dass seine rechnung ums doppelte von der wahrheit abirrte?

Mit einer zirkelöffnung für 2 geogr. meilen nach dem mafsstabe der karte messe ich auf dieser, alle nicht breiteren einschnitte und buchten der küste überschreitend, von Landsend bis Duncansbyhead 250 meilen, also genau die hälfte von Pytheas 500 meilen oder 20000 stadien; aber auf dieselbe weise an der ostseite von Duncansbyhead bis Dover 160 meilen = 6400 stadien und auf der südseite von Dover bis Landsend 80 meilen = 3200 stadien. hier steht die messung nicht zu den 15000 und 7500 stadien des Pytheas in demselben verhältnis wie bei der längsten seite, aber das verhältnis der beiden seiten unter einander ist genau dasselbe wie

sen s. 235, 14) numero tres und itin. Anton. 508 num. III. beide offenbar mit demselben fehler. auch die Haemoden sind nicht falsch gezählt, wenn man zu den fünf grofsen Western islands noch ein paar kleinere oder östlichere hinzurechnet. Ptolemaeus 2, 2, 11 zählt fünf Ebuden, ebenso Solin 22, 12 (Mommsen s. 234, 28). bei Plinius sind die zahlen 30 und 40 wohl aus der römischen chorographie genommen. Melas zahlen müssen aus der ältern litteratur stammen und für die gab es in diesem bereiche wohl nur éine quelle, Pytheas. auch Melas fabelhafte nachricht von der fruchtbarkeit und herlichkeit der weiden Irlands, das für den kornbau nicht geeignet sei, ist nicht minder beachtenswert und damit Strabos vorstellung (s. 360) zu vergleichen: 'die bodenkrume ist überall in Irland sehr dünn, aber feuchtigkeit erzeugt eine rasendecke, die wohl in keinem andern lande Europas ihres gleichen hat. das land eignet sich daher vorzugsweise zur viehzucht.' Berghaus 5, 303.

* umgekehrt verschob sich auch dem Germanen im verkehr zwischen dem norden und süden der osten in den norden und der westen in den süden. CAEJessen in tidskrift for philologi 3, 113—116.

er es annahm von 3:6 oder 1:2 und die länge der französischen küste von Gris Nez zwischen Calais und Boulogne bis gegen Ouessant ergibt 100 meilen oder 4000 stadien, also nur um reichlich 6 meilen verkürzt mit 93¾ meilen oder 3750 stadien gerade die hälfte des mafses, das Pytheas für die gegenüberliegende brittische küste angab, so dass er jene befahren und das gefundene mafs nur auf diese als jener parallel und ungefähr entsprechend übertragen zu haben scheint. auf jeden fall ist bei dem nachgewiesenen verhältnis seiner mafse zu der küstenlänge und gestalt der insel an eine fiction nicht zu denken. Pytheas muss ganz Brittannien bereist und überhaupt seine reise gemacht haben, was auch vor Polybius niemand bestritten hat und von männern wie Timaeus Eratosthenes und Hipparch, die doch auch etwas von kritik verstanden, den 'kritiker' Krates (s. 324 ff.) gar nicht mitgerechnet, unbedingt anerkannt wurde. dass Dicaearch nur deswegen ungläubig war weil die mafse des Pytheas nicht mit seiner ansicht von der länge Europas vereinbar waren (s. 238 f.), wird nun wohl einleuchten. in wahrheit aber sind sie, mit andern griechischen messungen, namentlich in unbekannten gegenden wo die schiffahrt mit mancherlei schwierigkeiten zu kämpfen hatte, verglichen, gar nicht so verwunderlich und abnorm: selbst die länge des von den Griechen viel befahrenen Pontus berechnete z. b. Herodot 4, 85. 86 nach 9 tage- und 8 nachtfahrten auf 11100 stadien oder 278 meilen, während sie auf der von ihm angegebenen linie vom Bosporus zum Phasis in gerader richtung nicht die hälfte, nur etwa 130 meilen ausmacht. vollends in meeren wo flut und ebbe herschen gieng die berechnung fehl. gleichzeitig mit Pytheas gebrauchte Nearch mit Alexanders flotte fünf monate für die fahrt vom Indus bis zum Euphrat, die ein kundiger schiffer auch wohl damals in etwa drei wochen zurücklegen muste, und berechnete die strecke auf beinahe 600 meilen,* die nicht 300 lang ist. wenn also Pytheas nach abzug der am lande verbrachten zeiten etwa 20 tage und nächte brauchte um sich von Belerion bis Orkan hinaufzuarbeiten, dann etwa 14 tage um die ostseite, 7—8 tage um den Canal von osten nach westen zu passieren, aber die verkürzung der fahrt in dem unbekannten meere nicht ahnend für den vollen tag in der gewöhnlichen weise 1000 stadien rechnete, so erhielt er für Brittannien sein ungeheures mafs. wer ihn darum aber der wissent-

* 22700 stadien nach Arrian Indic. 25, 3. 29, 8. 38, 1. 40, 1. 42, 4.

lichen unwahrheit oder pralerei ziehe, müste denselben vorwurf auch dem Herodot und Nearch machen. nach Nearchs tagebuch kann man sich vorstellen wie auch des Pytheas reise von statten gieng und wie nach den unvermeidlichen unterbrechungen der fahrt — da man sich nicht für lange reisen verproviantieren und mit wasser versehen konnte — er sich endlich seine rechnung zusammensetzen muste.

Vielleicht hat nichts mehr das urteil über ihn schwanken lassen als die überschätzung des umfangs der brittannischen insel, die man sich bisher nicht genügend zu erklären wuste. nachdem dies gelungen, wird man auch die übrigen maſse, deren erklärung sich uns entzieht und den umständen nach immer ungewis bleiben wird, nicht als bloſse einbildungen oder gar erdichtungen betrachten dürfen. man wird auch der vorstellung, die sich Pytheas von Brittannien gebildet hatte, um so weniger eine anerkennung versagen, wenn man die der späteren vergleicht und überhaupt die auffassung und darstellung der insel geschichtlich verfolgt.*

Nach Caesar Bg. 5, 13 ist Brittannien auch ein dreieck, aber die längste seite, 800 mp (6400 stad. 160 meilen) lang, liegt gegen norden und gegen freies meer, 'nulla obiecta terra'; nur die nordostspitze Cantium ist gegen Germanien gerichtet. die kürzeste seite von beiläufig 500 mp (4000 stad. 100 meilen) länge liegt gegen Gallien, Cantium den Morinern (4, 21. 5, 3), die untere südlichste spitze den Osismern (2, 34. 3, 9) gegenüber; die dritte westliche oder vielmehr südwestliche seite von 700 mp (5600 stad. 140 meilen) länge ist gegen Spanien gekehrt und zwischen Spanien und der insel liegt Hibernia, das man für halb so groſs als jene hält, und zwischen inne noch die insel Mona und mehrere kleinere, wie man meint, 'de quibus insulis nonnulli scripserunt dies continuos triginta sub bruma esse noctem'.** hier ist die länge der südseite nicht so unrichtig, vielleicht aber doch nur nach der gegen-

* nicht in betracht kommt Apollonius hist. mirab. c. 15. denn nicht nur die zahl — *σταδίων τετρακοσίων τὸ περίμετρον* —, die man freilich in *τεττάρων μυριάδων* ändern könnte, sondern auch der übrige inhalt des excerpts lehrt, dass Scymnus dabei gar nicht an Brittannien gedacht haben kann und dass der name der insel geändert werden muss. eine vermutung darüber hat KMüller GM. 1, xxvii anm.

** Caesar sagt dies wohl nur nach ungenauer erinnerung, obgleich Plinius 2 § 186f. noch ärgeres gelesen hat: continuos dies senis mensibus noctesque e diverso (sole) ad brumam remoto — quidam et in Mona (fieri) adfirmant.

überliegenden gallischen küste geschätzt, und das mafs der längsten seite trifft zufällig genau mit unsrer messung der ostseite zusammen. desto weiter entfernt sich das der westseite und die vorstellung von der lage der inseln überhaupt von der wahrheit. Caesar gibt sie mit allem vorbehalt wieder als, bis auf das mafs der südküste, älteren, es erhellt nicht ob griechischen nachrichten entlehnt: wie bei Hibernia 'dimidio minor ut aestimatur' und bei den kleineren inseln 'existimantur', fügt er auch dem mafs der mittleren seite 'ut fert illorum opinio' und dem der längsten ein 'esse existimatur' hinzu. aber die vorstellung setzte sich für längere zeit bei den Römern fest. offenbar ist die Strabos (oben s. 359) daraus abgeleitet und entstellt, und nur die lage von Ierne im norden der gröfseren insel aus der älteren, verhältnismäfsig richtigeren vorstellung beibehalten. dass ihm für beide inseln kein bestimmtes mafs, sondern nur für die gröfsere überliefert war dass sie so lang sei wie die gegenüberliegende küste von Gallien, sieht man p. 199, verglichen mit p. 63. 128. wahrscheinlich ist die vorstellung Caesars auch noch auf die darstellung, die Brittannien anfangs auf der römischen weltkarte erhielt, von einfluss gewesen, wenn wir auch unmittelbar von Agrippa (Plin. 4 § 102. Dimens. prov. c. 30) nur erfahren dass er die breite von Albion, d. h. doch wohl die südküste auf 300 MP (2400 stad. 60 meilen) herabsetzte, für die länge aber Caesars 800 MP beibehielt und so auf das von Pytheas angegebene, von Eratosthenes angenommene verhältnis der beiden seiten von 3 : 8 zurückkam, dagegen Hibernia für ebenso breit, aber um 200 MP kürzer hielt, die gröfse der insel also von 300 zu 600 MP nach demselben verhältnisse schätzte wie Pytheas und Eratosthenes die kürzeste und mittlere seite der gröfseren. aber selbst Tacitus (Agric. c. 10. 24), der schwiegersohn des Agricola, und noch Cassius Dio 39, 50 und Orosius 1, 2 § 30f. 35 in seiner erweiternden bearbeitung eines abschnittes der augustischen, zur weltkarte gehörenden chorographie denken sich Spanien im westen von Brittannien, und Hibernia zwischen inne liegend. Mela dagegen, dessen beschreibung 3, 6, 49. 50. 53 bei Plinius 4 § 102 103 zu grunde liegt, von der eroberung der insel unter Claudius demnächst eine bessere kunde erwartend, schöpfte noch aus einer älteren, von der gemeinrömischen vorstellung unabhängigen quelle, für deren zusammenhang mit der geographie des Eratosthenes in einzelheiten sowohl als in der gesamtansicht von der oekumene sich weiterhin noch mehrere belege ergeben werden. auch die beschreibung von

Brittannien wiederholt im wesentlichen nur die eratosthenische, von Pytheas stammende ansicht. Mela schildert die insel als ein gewaltiges, Sicilien ähnliches dreieck, das von norden nach westen hin ausgestreckt seinen grofsen winkel den Rheinmündungen, die eine schräge seite Germanien, die andre Gallien zukehrt und über dessen äufserer seite die fast gleich grofse, längliche Iuverna liegt und nördlich die kleineren inseln gegen Germanien sich hinziehen (s. 379 f. anm.). so, der ungeheuern mafse entledigt und mit Caesars vorstellung verglichen behauptet die alte ansicht ihre wahrheit und es war natürlich dass die fortschreitende, bessere einsicht an sie anknüpfte und sie weiter ausbildete. statt der starren dreispitzform Siciliens hatte Livius schon die vergleichung mit einer 'scutula', ein andrer dann die mit einer doppelaxt (Tac. Agric. c. 10): die schlanke taille und modische frauengestalt Brittanniens war dem Pytheas ganz entgangen, offenbar weil er nur die küsten im westen und osten bereiste. die eroberung und besitznahme der gröfseren südhälfte der insel durch die Römer schaffte bald die bessere kenntnis, und wenn auch die alte kunde von der zunahme der tage in Brittannien wider erwarten nicht der antrieb wurde zu neuen und sorgfältigen beobachtungen, womit doch Caesar selbst gleich den anfang gemacht hatte,* so hatte Marinus (s. 363) doch ein reiches und treffliches material zusammengebracht, wonach Ptolemaeus sein bild von der ganzen inselwelt entwerfen konnte.** auch auf der römischen reichskarte muste nun die richtigere darstellung, wie sie der ravennatische kosmograph 1, 3. 5. 5, 31. 32 auf seinem exemplare sah, platz finden, wenn sie vielleicht auch nicht überall gleiche verbreitung gewann. an Ptolemaeus aber knüpft seit dem ende des mittelalters die neuere kartographie an und da er nicht nur in namen (s. 95), sondern auch in der si-

* nach den oben s. 382 angeführten worten über die langen nächte auf den nördlichen inseln fährt er fort BG. 5, 13 'Nos nihil de eo percontationibus reperiebamus, nisi certis ex aqua mensuris breviores esse quam in continenti noctes videbamus.' aber nach Ptolemaeus liegt z. b. Bolerion auf 52° 45′ br. (statt auf 50°), Kantion und Londinium auf 54°, Eboracum auf 57° 20′ usw.

** bei den mafsen des Cassius Dio 76, 12 für Brittannien, 7132 stadien für die länge, 2310 für die gröste breite, 300 stadien für die kleinste, sind wohl grofse stadien, 7½ auf die römische meile, gemeint. eine römische messung liegt ohne zweifel zu grunde. aber wie verhält sich dazu Ptolemaeus? die gerade linie von Damnonium bis zum Tarvedunum prom. ergibt bei ihm nach KMüller zu GM. 1, 561 ungefähr 7000 stadien.

tuierung der inseln (s. 380) die erinnerung an Pytheas bewahrte, so reicht durch ihn noch der faden von der gegenwart bis zu der ersten wissenschaftlichen entdeckung des landes hinauf.

Von Brittannien gelangte Pytheas nach Thule. mit denselben worten bezeugen Strabo und Plinius dass die insel sechs tagefahrten nordwärts von jener entfernt sei: Strabo p. 63 — *Θούλης ἥν φησι Πυθέας ἀπὸ μὲν τῆς Πρεττανικῆς ἓξ ἡμερῶν πλοῦν ἀπέχειν πρὸς ἄρκτον*; Plinius 2 § 187 — 'quod fieri in insula Thyle Pytheas Massiliensis scribit, sex dierum navigatione in septentrionem a Britannia distante.' dieselbe angabe hat Plinius 4 § 104 auch noch einmal mit einem excerpt aus Timaeus über die zinninsel Ictis zusammengewirrt, worauf wir noch zu Diodor 5, 22 zurückkommen. beide von einander unabhängige zeugnisse haben ihre gemeinsame quelle ohne zweifel bei Eratosthenes; es ist aber mehr als wahrscheinlich dass dieser auch noch speciellere daten über die reise des Pytheas nach Thule in sein werk aufgenommen hatte.

Dass Plinius 4 § 102. 103 bei Brittannien von Melas beschreibung ausgieng, sieht man aus der sachlichen und selbst wörtlichen übereinstimmung beider.* aufserdem entlehnte er einige mafse und zahlen der römischen chorographie,** vorzüglich aber benutzte er den Isidor von Charax. von ihm hat er den namen Albion (s. 95) und eingestandener mafsen die berechnung des umfangs der insel nach Pytheas (s. 377), von ihm auch ohne zweifel die ihre herkunft aus der griechischen quelle zum teil noch verratenden namen Andros, Axantos ua. für die kleineren inseln zwischen Irland (Gallien) und Grofsbrittannien, ferner ebenso 'et ab adversa in Germanicum mare sparsae Glaesiae quas Electridas Graeci recentiores appellavere, quod ibi electrum nasceretur', und endlich § 104 'ultima omnium quae memorantur Tyle, in qua solstitio

* Plinius '— inter septentrionem et occidentem iacet, Germaniae, Galliae ... adversa. ... super eam haec (Hibernia) sita —'. Mela '— inter septentrionem occidentemque proiecta, ... altero (latere) Galliam, altero Germaniam spectans. ... super Britanniam Iuverna est.' dann noch über die Orkaden und Haemoden oben s. 379 anm.

** oben s. 383. daher wird auch entlehnt sein dass die kürzeste überfahrt von Gesoriacum (Boulogne) nach Brittannien 50, a Silurum gente am Canal von Bristol nach Irland nur 30 mp betrage. jene zahl ist neu, diese die alte Caesars Bg. 5, 2 vom portus Itius bis Cantium, aber auf die meerenge zwischen beiden inseln übertragen nach Caesar Bg. 5, 13 'pari spatio transmissus (in Hiberniam) atque ex Gallia est in Britanniam.'

nullas esse noctes indicavimus, cancri signum sole transeunte, nullosque contra per brumam dies'. das 'indicavimus' verweist auf 2 § 186 f., wo Plinius nach einem kläglichen excerpt aus der hipparchischen klimentafel den letzten teil derselben (s. 349) dahin zusammenfasst dass nach Pytheas in Thule der sechsmonatliche tag und die sechsmonatliche nacht hersche;* was er törichter weise auch hier noch einmal wiederholt, indem er hinzufügt 'hoc quidam senis mensibus continuis fieri arbitrantur.' die verweisung ist um so unverständiger weil Isidor, der auctor dem er hier folgte, offenbar die sache ganz richtig, wie er sie bei Eratosthenes gefunden, aufgefasst und dargestellt hatte.** dann, nachdem das excerpt aus Timaeus über die zinninsel im südlichen Brittannien gedankenlos eingeschaltet, schliefst Plinius den abschnitt mit 'Sunt qui et alias prodant, Scandias Dumnam Vergos maximamque omnium Berricen, ex qua in Tylen navigetur. a Tyle unius diei navigatione mare concretum a nonnullis Cronium appellatur.' dass Isidor auch hiefür die quelle ist, kann nicht wohl bezweifelt werden. der eratosthenischen darstellung folgend hatte er sämtliche inseln des nordwestens und nordens zusammengefasst und den schon erwähnten Electriden in der Nordsee noch die erst neuerdings bekannt gewordenen Σκανδίαι hinzugefügt: über ihre lage noch nicht ganz im klaren konnte er sich selbst dabei einer ähnlichen wendung wie Plinius bedienen, ἔνιοι δέ φασι κτλ. dieselbe namenform und denselben plural Σκανδίαι hat wohl zu merken (vgl. s. 363) auch Ptolemaeus 2, 11, 33 und ganz ähnlich schob Mela 3, 6, 54 die grofse insel Codanovia (Scadinavia) zwischen die Orkaden und Haemoden und die scythischen inseln ein. alles übrige aufser den Σκανδίαι aber fand Isidor sicherlich bei Eratosthenes, da der letzte satz über die entfernung des geronnenen meeres nur den früheren über

* nach Plinius wiederholte dasselbe Martianus Capella 6 § 595. (666.) dass Dionysius perieg. 580—586 'eine halbjährige nacht in Thule andeute', wie Fuhr (Pytheas s. 20) meint, ist nicht richtig (s. anm. bei KMüller), wenn auch Eustathius (zu 581) bei einigen davon gelesen haben will. soviel wir sehen, ist Plinius der einzige auctor des unsinns, der sich von ihm bis auf den verfasser unseres Merigarto vererbte, Denkm. s. 70. 350.

** wie auch Solin 22, 9 wiederum Plinius richtig auffasste, indem er den zweideutigen plural beseitigte, 'Thyle ultima, in qua aestivo solstitio sole de cancri sidere faciente transitum nox nulla, brumali solstitio perinde nullus dies'; was Dicuil 7, 2, 5 (7, 10 Parth.) wiederholte und Isidor Hisp. origg. 14, 6, 4 wunderlich verdrehte, s. Mommsen Solin s. XLIX. aufserdem aber steht Isidor mit Servius zu Georg. 1, 30 in zusammenhang. s. unten s. 392 anm.

Thule fortsetzt, und zwar ebenso wie auch bei Strabo p. 63 (s. 385) auf die angabe über die entfernung der insel von Brittannien folgt *ἐγγὺς δ' εἶναι τῆς πεπηγυίας θαλάττης.* aufserdem aber kennt auch Ptolemaeus 2, 3, 31 die insel *Δοῦμνα* nebst einer andern *Ὠκιτίς* am vorgebirge Orkas zwischen diesem und den dreifsig Orkaden: es sind entweder die beiden inselchen Swona uud Stroma im Pentlandsfrith oder die südlichen Orkaden Hoy und Süd-Ronaldsey, und daher dem zusammenhange nach die seltsamer weise masculinischen 'Vergi' bei Plinius entweder eine gruppe dieser inseln und Berrice, die gröste von allen von der man nach Thule fuhr, Pomona, oder aber, wenn diese specialisierung der schon früher genannten, auch dem Eratosthenes (s. 379) unter ihrem gesamtnamen wahrscheinlich bekannten Orkaden nicht angienge, die shetländischen inseln und Berrice das shetländische Mainland.* dass aber jemand anders als Pytheas selbst diese obscuren, sonst unbekannten inseln mit Thule in zusammenhang gebracht hätte, ist nicht glaublich: er wird sie zuerst erwähnt haben und lässt sich ihre lage auch nicht genauer bestimmen, so ist doch mit gewisheit anzunehmen dass er sie auf seiner reise nach Thule als zwischenstationen passierte, und diese tatsache ist nicht ganz unwichtig.

Sechs tagefahrten soll nach Pytheas Thule vom nördlichen Brittannien oder Albion entfernt sein. aber ob dabei die unterbrechungen der fahrt in abzug gebracht oder mit eingerechnet sind, ob die zahl nur die ganze dauer seiner reise vom nördlichen Brittannien bis Thule ausdrückt oder das reine mafs der entfernung ist, wissen wir nicht. die angaben nach tagefahrten, die fünf von Gades bis zum heiligen vorgebirge (s. 368f.), die drei bis Uxisame (s. 372f.), die vier vom Kabaion bis Belerion (s. 375f.) haben sich bisher nie auch nur ungefähr in übereinstimmung mit den wirklichen entfernungen befunden. daher ist auch jene für die geographische bestimmung der insel fast wertlos und unbrauchbar.

Allerdings, wenn Pytheas wie bei der beschiffung Albions (s. 380f.) statt der vermeinten 1000 stadien täglich auch nur die hälfte zurücklegte, so konnte er in sechs tagen mit 3000 stadien, 75 meilen Norwegen selbst um den 62° n. br., ungefähr an der

* statt 'Vergos' und 'Berricen' der Leidener hs. und des Paris. 4860 haben die übrigen hss. 'Bergos' und 'Verigon' oder der Riccard. 'Nerigon'. dem ersten namen vergleicht sich der *Οὐεργιουίος ὠκεανός* bei Irland, Zeufs gr. 13. 15. 71. 1125; der andre gemahnt an *Ῥεριγόνιος κόλπος*, j. Loch Rhyan im westlichen Schottland, und *Ῥεριγόνιον* bei Ptolemaeus 2, 3, 1. 7.

stelle wo die bis dahin von süden gerade nach norden laufende küste sich mehr nach nordost wendet, erreichen; aber es ist sehr die frage ob ihm dies gelang, wenn er vorher das gewirre der Orkneys mit ihren gefährlichen meerengen, strudeln und strömungen (s. 366f.) und vielleicht selbst die Shetlandsinseln passierte. den Römern, die dem erhaltenen befehle gemäfs im j. 84 n. Ch. (Tac. Agric. 38) Thule aufsuchten, schien das meer jenseit der Orkaden nicht ganz mit unrecht träge und schwer für die ruderer und selbst von winden nicht wie sonst bewegt und erregbar (Agric. 10). die 11 meilen breite strecke zwischen den Orkneys und Shetland war noch lange wegen ihres schweren seegangs und schlimmer strömungen berüchtigt,* und noch heute sind die windstillen und die seenebel jener gegend, die von dem in den warmen Golfstrom einfallenden eise des Polarstroms aufsteigen, gefürchtet. die insel, die die Römer damals zu gesicht bekamen und für Thule hielten, war nach der lage und auch dem umfange den ihr Ptolemaeus 2, 3, 32 beimisst ohne zweifel das shetländische Mainland (s. 363), und es ist gewis zu beachten dass sie Thule jenseit der Orkaden suchten. aber den namen legten sie der neu entdeckten insel vielleicht doch nur als der nördlichsten ihnen bekannten bei. daher erklärte auch der irische mönch, der auf der grenze etwa des sechsten und sie-

* in der Dynröst, der 'tosenden, brausenden strömung' südlich von Hialtland (Shetland) fand könig Harald von den Hebriden mit seiner jungen frau, einer norwegischen königstochter und all seinen genossen, von der hochzeit in Bergen heimkehrend, seinen tod Fms. 10, 30f. — Hibbert description of Shetland islands, Edinburg 1822, s. 239f.: from Sumburgh head (südspitze von Mainland) we have a view of what is named the roust. the sea being calm, there was the appearence of a turbulent stream of tide, about two or three miles broad, in the midst of smooth water, extending a short distance from Sumburgh, and than gradually dwindling away, so as to terminate in a long slender dark line, bearing towards Fair-isle. — a gentleman informed me that he has been for five days becalmed in a sloop between Fitfiel head and Sumburgh head, which are only distant from each other about three miles, without being able to pass either point; one current carrying the vessel into the eastern, and the other into the western ocean: the sloop was often transported by the tide very near the shore, yet another tide always carried her off again. bei Fair-isle zwischen Shetland und den Orkneys ward 1588 die spanische armada vom sturm zerstreut. Hibbert hält es für unzweifelhaft dass auch südlich von dort bis zu den Orkneys entgegengesetzte strömungen zusammentreffen, die wie er meint die ursache der 'roust' sind. auch bei der nördlichsten Shetlandsinsel findet nach s. 402 'a considerable opposition of tides, named a roust', statt.

benten jahrhunderts den Solin 22, 12—17 interpolierte,* Shetland, wohin man angeblich in fünf tagen und nächten von den Orkaden gelangte, für 'Tyle', und aus derselben ursache übertrug Procop (BG. 2, 15. 4, 20. 25) den namen auf Scådinavien. wenn also die sechs tagefahrten nur einen höchst unsichern mafsstab abgeben, auch die meinung der Römer von keinem besonderen gewichte zu sein scheint, so fragt sich ob die übrigen von Pytheas herrührenden nachrichten ausreichen um zu entscheiden was seine Thule ist.

Zunächst ist klar dass Thule nicht, wie man im mittelalter** glaubte und neuerdings auch noch wieder behauptet ist, Island sein kann. der erste der im j. 825 die insel für Thule erklärte, der Ire Dicuil ist auch der erste der überhaupt von ihr nachricht gibt, und sie wird nicht früher entdeckt sein als die Færöer, die wie er sagt seit ungefähr hundert jahren von irischen einsiedlern aufgesucht und bewohnt wurden, nun aber zu seiner zeit wegen der räuberischen Nordmannen schon wieder verlassen und so menschenleer waren wie seit der schöpfung.*** die Nordmannen trafen aufser einigen Iren auf Island keine ältere bevölkerung. des Pytheas Thule aber, das nördlichste land der oekumene nach Eratosthenes, war nicht menschenleer: so weit er nach norden kam, hat er bewohntes land gefunden (Strabo p. 201). auch ist der abstand Islands von Brittannien zu grofs für seine sechs tagefahrten; vollends aber verbietet die nordwestliche lage der insel an Thule zu denken.

Nach seiner rückkehr aus dem norden glaubte Pytheas die ganze oceansküste von Europa von Gadeira bis zum Tanais bereist zu haben. *ταῦτα μὲν τὰ τοῦ Πυθέου*, schloss Polybius (nach Strabo p. 104) seinen auszug aus dem bericht über Brittannien und Thule, *καὶ διότι ἐπανελθὼν ἐνθένδε πᾶσαν ἐπέλθοι τὴν παρωκεανῖτιν τῆς Εὐρώπης ἀπὸ Γαδείρων ἕως Τανάιδος.* seltsamer weise hat man daraus herausgelesen, Pytheas habe einen ins nordmeer mündenden Tanais, die Düna, Dwina oder dgl. gefunden, oder nicht

* Mommsen praef. XLVIIff. LXV. s. 234f.

** Adam Brem. 4, 35 Thyle nunc Island appellatur. Landnâmabôk prol. 'til þess ætla vitrir menn þat haft at Ìsland sê Thŷle kallat.' Saxo Gramm. p. 7. 377. 420. 433. 812 Müll. Breve chron. Norw. p. 7 de glaciali insula quae ab Italicis 'ultimum Tile' dicta est. usw. usw.

*** de mensura orbis 7, 2. 3. (7, 11—15 Parth.) über das 'in centum ferme annis' s. Dahlmann gesch. von Dännemark 2, 207 anm. als die Norweger in den tagen Haralds Harfagrs sich auf den Færöern niederliefsen, fanden sie die inseln unbewohnt, Færeyinga s. c. 1. wegen der Iren auf Island s. Ara prests Îslendinga bôk c. 1. Landnâmab. prol.

minder seltsam geschlossen dass er nach seiner rückkehr aus dem ocean noch die küste des innern meeres vom Gadeira bis zum Tanais bereist habe, als wenn diese die παρωκεανῖτις Europas heifsen könnte. der Tanais galt bekanntlich fast allgemein für die grenze Europas gegen Asien, seit dem fünften jahrhundert, wo freilich die ansicht darüber noch schwankte.* ἀπὸ Γαδείρων ἕως Ταναΐδος sagt also nur bestimmter und entschiedener dasselbe aus was schon in πᾶσαν τὴν παρωκεανῖτιν liegt. der norden verschob sich dem Pytheas so weit in den nordosten (s. 380) dass er auf seiner fahrt von Gadeira bis Thule oder bis zum geronnenen meere den ganzen weltteil bis gegen Asien umschifft zu haben glaubte. da aber Thule oder eine tagreise darüber hinaus das ende seiner reise war, so muss er die insel im norden des Pontus gedacht haben und Eratosthenes und Hipparch und alle Griechen nach ihnen bis auf Ptolemaeus haben sie sich nie an einer andern stelle gedacht.

Völlig willkürlich und ohne jeglichen grund verlegen die neueren entwürfe der eratosthenischen erdtafel Thule auf den meridian von Karthago, was schon die lage und ausdehnung Brittanniens (s. 378) nicht erlaubt. Eratosthenes sowohl als Hipparch benennen ihre parallele nach den orten oder gegenden wo oder in deren nähe jene den hauptmeridian von Alexandrien durchschneiden. der κύκλος ὁ διὰ Θούλης oberhalb des parallels durch den Borysthenes verweist daher notwendig die insel in den norden über dem Pontus. aus Eratosthenes schöpfend legte daher Isidor von Charax (s. 361) von den Sarmaten am Tanais der artemidorischen berechnung der breite der oekumene usque ad Thylen noch 10000 stadien zu. eben daher wendet sich auch Strabo, nachdem er die breite der bewohnten erde bis zu den Rhoxolanen über dem Borysthenes verfolgt, p. 114f. zur bestreitung der ansicht des Eratosthenes und Hipparchs über Thule und p. 295, nachdem er erwähnt dass das Getenland sich nordwärts bis zu den Tyregeten ausbreite, fährt er fort 'die genauen grenzen wissen wir freilich nicht zu sagen. wegen der unbekanntschaft dieser gegenden aber finden diejenigen glauben die über die Rhipaeischen berge und die Hyperboreer fabeln, und was alles Pytheas der Massaliot über die oceansküste, die παρωκεανῖτις erlog.' die äufserste παρωκεανῖτις des Pytheas muss also oberhalb Scythiens gedacht sein. aber gerade

* Herodot 4, 45. Aeschylus in Arrians peripl. pont. Eux. c. 19. Hippocrates de aëre § 77.

die von Strabo verworfenen vorstellungen finden wir bei späteren wieder.

Zuerst bei Mela 3, 5, 66, dessen quelle und karte hier wieder ihre griechische und eratosthenische abkunft bewährt. bei ihm folgen auf die Sarmaten im nordöstlichen Europa zunächst 'Scythici populi, fere omnes et in unum Belcae adpellati,' dann östlich von diesen am asiatischen ufer die Hyperborei super aquilonem Riphaeosque montes. neben den fabelhaften Hyperboreern muss hier der offenbar nicht erdichtete, auch in der ganzen alten litteratur nicht éinmal wiederkehrende name Belcae für die nördlichsten europaeischen Scythen im höchsten grade auffallen. dem ufer der Belcae gegenüber aber, also gleichfalls nördlich vom Pontus liegt 'Thyle, Grais et nostris celebrata carminibus',* dann östlicher das kaspische meer mit einer insel Talge (3, 6, 57f) so heifst auch bei Stephanus von Byzanz 315, 12 *Θούλη νῆσος μεγάλη ἐν τῷ ὠκεανῷ ὑπὸ τὰ Ὑπερβόρεια μέρη*, was nicht wie die darauf folgende notiz über die tageslänge von 20 stunden dem Ptolemaeus entlehnt sein kann, und auf der karte des periegeten Dionysius, die ihre eratosthenische grundlage nicht leicht ganz verläugnet, kommt Thule (580ff.) in die mitte über dem nördlichen continent. selbst der romanschreiber Antonius Diogenes, der wahrscheinlich im dritten jahrhundert nach Chr. 'unglaubliche geschichten jenseit Thules' schrieb,** gab der insel keine andre lage. wäre aber Island des Pytheas Thule, so würde diese ungeheure verschiebung in den nordosten ganz unmöglich gewesen sein. viel eher und am ersten ist dabei an Norwegen zu denken. aber wenn schon die spitze Brit-

* soweit unsre kenntnis der griechischen poesie reicht, trifft dies für sie nicht zu. vom periegeten Dionysius abgesehen ist wohl Agathias (Jacobs anthol. gr. 6, LIV) der erste und einzige griechische dichter, der sie erwähnt. die stellen aus Virgil, Seneca, Silius, Statius, Juvenal, Claudian, Rutilius weist Fuhr Pytheas s. 35. 37 nach.

** im auszuge bei Photius bibl. cod. 166 p. 109ff. Bekker, in Herchers Erotikern (1858) 1, 233ff. über des Antonius zeitalter s. Hercher in Jahns jahrb. 77 s. 177. derselbe wird bei Servius zu Georg. 1, 30 mit zwei andern fablern, mit Ktesias (Bähr s. 35 anm. 41. 51) und dem Lateiner Sammonicus, wegen seiner auch zu Georg. 1, 102. Aen. 1, 398. 2, 649 und von Macrobius Saturn. 3, 9, 6. 16, 6 citierten oder benutzten 'libri rerum reconditarum', zusammen genannt, aber in wunderlicher weise: praeterea miracula de hac insula feruntur, sicut apud Graecos Ctesias et Diogenes, apud Latinos Sammonicus dicit. daraus aber zu schliefsen und beweisen wollen dass schon Ctesias über Thule geschrieben, kann doch nur einem gänzlich verkehrten einfallen.

tanniens ungefähr im meridian von Athen lag (s. 378), so rückte auch eine der nördlichen inseln, die Pytheas erst in sechs tagen erreichte, fast notwendig in die gegend über dem Pontus, und ist der name Belcae niemals von einem Griechen ersonnen, so ist eben nichts wahrscheinlicher als dass er die keltische benennung ist die Pytheas in Thule für die bevölkerung des gegenüberliegenden festlandes von Norwegen kennen lernte. dann würde Thule am ersten eine der shetländischen inseln sein. gegen Norwegen und für die letzte ansicht, dass Pytheas nicht über die brittischen inseln hinauskam, spricht nicht weniger als alles übrige.

Pytheas nannte Thule die nördlichste der brittannischen inseln. wenn Strabo p. 114 sagt *Ὁ μὲν οὖν Μασσαλιώτης Πυθέας τὰ περὶ Θούλην τὴν βορειοτάτην τῶν Πρεττανίδων ὕστατα λέγει*, so könnte er die hervorgehobenen worte bei Hipparch vorgefunden haben, den er zunächst vor augen hatte und der, wie wir wissen (s. 348), ein südliches und nördliches Brittannien unterschied und Thule zu diesem rechnete. allein jene bezeichnung der insel muss von Pytheas selbst herrühren, da auch Eratosthenes sie ebenso wie auch Strabo p. 201 zu den brittannischen inseln zählte, wie man aus Plinius 4 § 104 und dem von ihm benutzten Isidor von Charax (s. 385 f.) schliefsen muss. von der selben ansicht gieng auch Agricola aus, als er im spätsommer des j. 84 den befehl zur umschiffung Brittanniens und aufsuchung Thules erteilte, und nicht nur Ptolemaeus (s. 388) führt darnach Thule als letzte brittannische insel auf, auch auf der römischen weltkarte hatte sie demgemäfs ihre stelle erhalten.* an der deutschen bernsteinküste aber

* Julius Honorius (1685) p. 8 rechnet das mare quod Orcades appellant, mare Mades (al. Laibades d. i. Haebudes) und das mare Thile zur continentia oceani occidentalis, dem nordwestviertel seiner karte, dagegen p. 15 den Borysthenes usw. zur continentia oceani septentrionalis (vgl. über die weltkarte des Augustus s. 46). Orosius 1, 2, 33 (Aethicus p. 67) insula Thile, quae per infinitum a caeteris separata, circium versus, medio sita oceani, vix paucis nota habetur, vgl. s. 383. Cassiodor oder Jordanes c. 1 Habet et in ultimo plagae occidentalis aliam insulam nomine Thylen. Isidor origg. 14, 6, 2 (s. 386 anm.) stimmt bis auf die ersten und letzten worte mit Servius zu Georg. 1, 30 (ultima Thule): Thule insula (Tyle ultima, Is.) oceani inter septentrionalem et occidentalem plagam ultra Britanniam iuxta Orcadas et Hiberniam. cosm. Ravenn. 5, 31 Britannia a facie orientis habet insulam Thile et insulam Dorcadas. durch c. 32. 33, wo Jordanes c. 1 excerpiert ist (s. 379 anm.), was die herausgeber bei der ersten stelle übersehen haben, kommen erst die Dorcades, dann Thyle fälschlich noch einmal 'procul a litore Spaniae.'

werden wir sehen dass Pytheas sehr wohl eine keltische bevölkerung von einer nicht keltischen zu unterscheiden verstand. ohne jegliche kenntnis des keltischen und ohne geübte dolmetscher wird der Massaliot überhaupt nicht ausgereist sein, und so viel müssen er und seine begleiter auf der fahrt bis Thule die Britten kennen gelernt haben dass, wenn sie dort eine unbrittische oder gar unkeltische bevölkerung trafen, sie sich nicht darüber täuschten und die insel nicht für eine brittannische ansahen und ausgaben. er kann Norwegen nicht eine brittannische insel genannt haben und Norwegen auch nicht Thule sein, man müste denn schon der hypothese zu liebe diesem lande eine brittische oder keltische urbevölkerung andichten, etwa mit hilfe jener wälschen triade die die Pikten über Lochlin oder, aus Lochlin nach Schottland gelangen lässt.

Dazu kommt noch eine reihe von Pytheas auf seiner nordreise gesammelter beobachtungen, die Strabo p. 201 im anhang zu seiner beschreibung von Brittannien und Ierne mitteilt, nachdem er noch einmal alles was jener über Thule berichtet für erdichtung und lüge erklärt: *πρὸς μέντοι τὰ οὐράνια καὶ τὴν μαθηματικὴν θεωρίαν ἱκανῶς δόξει κεχρῆσθαι τοῖς πράγμασι . . . τοῖς τῇ κατεψυγμένῃ ζώνῃ πλησιάζουσι τὸ τῶν καρπῶν εἶναι τῶν ἡμέρων καὶ ζῴων τῶν μὲν ἀφορίαν παντελῆ τῶν δὲ σπάνιν, κέγχρῳ δὲ καὶ ἀγρίοις λαχάνοις καὶ καρποῖς καὶ ῥίζαις τρέφεσθαι· παρ᾽ οἷς δὲ σῖτος καὶ μέλι γίνεται, καὶ τὸ πόμα ἐντεῦθεν ἔχειν· τὸν δὲ σῖτον, ἐπειδὴ τοὺς ἡλίους οὐκ ἔχουσι καθαρούς, ἐν οἴκοις μεγάλοις κόπτουσι, συγκομισθέντων δεῦρο τῶν σταχύων· αἱ γὰρ ἅλως ἄχρηστοι γίνονται διὰ τὸ ἀνήλιον καὶ τοὺς ὄμβρους.* in der angedeuteten lücke scheint Strabo die schilderung des Pytheas als nicht unwahrscheinlich anerkannt und eine art zustimmung ausgesprochen zu haben (vgl. s. 312), etwa wie Groskurd vorschlägt mit *οὐκ ἀπίστως δὲ λέγει καί.* die schilderung muss sich nach Strabos anführung auf Brittannien im weitesten umfange, Thule mit eingeschlossen, beziehen: sie fasst die beobachtungen, die Pytheas in den nördlichsten von ihm besuchten gegenden über den lebensunterhalt der bewohner gemacht hatte, zusammen mit andern aus südlicheren strichen, wo der *σῖτος*, die brotfrucht noch nicht fehlte und met und bier gebraut wurde, und diese zusammenfassung zeigt noch einmal deutlich dass er Thule mit zu den brittannischen inseln rechnete. im ganzen ist die schilderung vom standpunkt des südländers, der aus der umgebung des Mittelmeeres her kam, aufgenommen und darnach im einzelnen zu beurteilen; bei der bemerkung über das allmähliche

verschwinden gewisser zahmer pflanzen und tiere und die zunehmende dürftigkeit der natur gegen norden hatte Pytheas seine südliche heimat im sinne. die betrachtung des einzelnen aber stöſst auf mehrere schwierigkeiten.

Auf Brittannien weist die bemerkung über die feuchtigkeit des klimas und die trübe des himmels. in Brittannien geschah auch nach Timaeus bei Diodor 5, 21 die *συναγωγὴ τῶν σιτικῶν καρπῶν* in der weise dass nur die ähren selbst abgeschnitten und unter dach in häuser geborgen wurden; da raufte man dann tag für tag die alten ähren heraus und verarbeitete sie zur speise: *τήν τε συναγωγὴν τῶν σιτικῶν καρπῶν ποιοῦνται τοὺς στάχυς αὐτοὺς ἀποτέμνοντες καὶ θησαυρίζοντες εἰς τὰς καταστέγους οἰκήσεις· ἐκ δὲ τούτων τοὺς παλαιοὺς στάχυς καθ' ἡμέραν τίλλειν, καὶ κατεργαζομένους ἔχειν τὴν τροφήν.* damit stimmt die nach Strabo von Pytheas gegebene darstellung in zwei wesentlichen punkten, dass man die ähren, natürlich nachdem man sie abgeschnitten, zusammenbrachte und in häuser unterbrachte, so dass wenn die beiden zeugen im folgenden von einander abweichen, Timaeus oder Diodor nichts vom dreschen oder schlagen (*κόπτειν*) der ähren, Strabo nichts vom ausraufen weiſs, anzunehmen ist dass beide denselben bericht nur ungleich ausgezogen haben und Pytheas vielleicht beide methoden angab.

Aber nach Strabos darstellung würde genau genommen der anfang der kalten zone erst jenseit der von *κέγχρος* und wilden kräutern früchten und wurzeln lebenden fallen. nach Timaeus (s. 258) dagegen war die beschaffenheit der luft in Brittannien durchaus kalt (*παντελῶς κατεψυγμένη*), weil es unter der bärin selbst liege, und es entspricht durchaus der volkstümlichen anschauung der Griechen dass die kalte zone unter der bärin beginnt, so dass Pytheas, auch wenn er jene einteilung der sphaere, wonach Brittannien vom 54° an, der breite von York und Lancaster, der kalten zone angehörte, noch nicht kannte (s. 258), dennoch wissen muste und ohne zweifel sich sagte in welche region er eintrat, sobald er sterne des griechischen arcticus, wie ihn Eudoxus beschrieben hatte (s. 243 anm.), über seinem scheitel sah. Strabo, wenn ihn auch seine eigne ansicht, dass schon Ierne in der nähe der kalten zone kaum noch bewohnbar sei (s. 246 f. 360), hier nicht verleitete, hat doch die meinung des Pytheas, die er nur aus zweiter hand, vermutlich durch Polybius kannte (vgl. p. 295, oben s. 312), ungenau wiedergegeben. Pytheas wird den anfang der kalten zone, um

den 54°, ungefähr als die scheidelinie betrachtet haben für den gegensatz den er zwischen den von *κέγχρος* und wilden gewächsen lebenden und den *σῖτος* bauenden wahrnahm.

Allein der *κέγχρος*, die hirse wird im norden nicht gebaut: ihre verbreitung überschreitet kaum die des weinstocks, und da sie von den *ἀγρίοις λαχάνοις καὶ καρποῖς* unterschieden wird, so ist auch an eine verwechselung etwa mit der Glyceria fluitans Linnés, dem wildwachsenden gemeinen schwaden, von dem die sogenannte mannagrütze gewonnen wird, nicht füglich zu denken. auch hat diese schwerlich jemals irgendwo ein hauptnahrungsmittel der menschen abgegeben. eine verwechselung war nur möglich, wenn Pytheas die frucht allein als speise zubereitet kennen lernte. zu brot oder brei verarbeitet aber hätte er auch wohl den hafer für eine art nordischer hirse halten können. der hafer im süden selten gebaut und noch weniger genossen war bei allen nordvölkern ehedem und ist noch jetzt in Schottland, auf den nördlichen inseln und sonst im norden eine gewöhnliche kost. ganz abgesehen davon dass der *κέγχρος* der Griechen keine wildwachsende pflanze war, so erlaubt auch der gegensatz des *σῖτος* die deutung auf eine solche nicht.

Σῖτος ist nach gemeingriechischem sprachgebrauch, wie im lateinischen frumentum, zuerst und vor allem weizen, die eigentliche brotfrucht, und den weizen nennen auch fast alle zeugnisse, die von der bereitung der gallischen und brittischen cervesia oder *κόρμα* handeln, zuerst.* hätte aber Pytheas den ausdruck in diesem engen sinne gemeint, so hätte er, den noch heute in England wenig gebauten und im altertum fast unbekannten roggen** ungerechnet, die von allen kornarten heutzutage am weitesten gegen norden verbreitete gerste ganz übersehen. denn die vermutung,

* Posidonius bei Athen. p. 152 wein wird von den reichen Galliern getrunken, *παρὰ δὲ ὑποδεεστέροις ζύθος πύρινον μετὰ μέλιτος ἐσκευασμένον, παρὰ δὲ τοῖς πολλοῖς καθ' αὑτό· καλεῖται δὲ κόρμα.* Dioscorides 2, 110 *τὸ καλούμενον δὲ κοῦρμι, σκευαζόμενον ἐκ τῆς κριθῆς —· σκευάζεται δὲ καὶ ἐκ πυρῶν τοιαῦτα πόματα, ὡς ἐν τῇ πρὸς ἑσπέραν Ἰβηρίᾳ καὶ Βρεττανίᾳ.* gl. Philox. curmen *ζύθος ἀπὸ σίτου.* Plin. 22 § 164 ex iisdem (frugibus) fiunt et potus, ... cervesia et plura genera in Gallia aliisque provinciis. Jonas Bobb. vit. Columb. c. 16 cervisia ex frumenti vel hordei sucis decoquitur, qua prae ceteris in orbe terrarum gentibus, praeter Scoticas et Dardanas (?), quae oceanum incolunt utuntur, nempe Gallia Britannia Hibernia Germania ceteraeque quae ab eorum moribus non discrepant. vgl. Zeufs gr. 135. 788.

** vgl. Link urwelt und altertum 1², 401 ff. 408 ff.

auf die man kommen kann, dass bei ihm *κέγχρος* nur für *κάγχρυς* oder *κάχρυς*, die geröstete und geschälte gerste aus der der Grieche seine tägliche *μᾶζα* und ein geringes brot verfertigte,* verlesen sei, hält nicht stich, weil, wäre sie richtig, Pytheas dann den *σῖτος* nicht so hätte entgegensetzen und allein von dem einheimsen desselben hätte sprechen können. ohne zweifel nahm er das wort, wie auch des Timaeus *σιτικοὶ καρποὶ* andeuten, in weiterem sinne: *σῖτος* ist die brotfrucht überhaupt, die auf ährentragendem halme wächst und auch zur bierbereitung dient, und begreift weizen und gerste, die beide zu Pytheas zeit noch sehr viel weniger als heute in Schottland angebaut sein müssen.** im gegensatz dazu steht die wie der hafer rispen statt der ähren tragende und zum bierbrauen untaugliche kornart des *κέγχρος*. hätte aber Pytheas damit eine ähnliche wildwachsende pflanze verwechselt, so würde der übergang und das mittelglied zwischen dem *σῖτος* und den *ἀγρίοις λαγάνοις καὶ καρποῖς* gänzlich fehlen, was der natur und aller wahrscheinlichkeit widerstreitet. dass er nun den hafer gar nicht gekannt, ist schwerlich anzunehmen. aber vielleicht scheute er sich ihn als menschliches nahrungsmittel zu nennen oder begnügte sich doch ihn mit dem namen der geringsten kornart, die den Griechen noch neben der gerste, dem spelz und weizen zur speise diente, zu bezeichnen.*** auf jeden fall hat er das gänzliche aufhören des kornbaus nicht beobachtet und in seiner schilderung ist nichts was über die brittischen inseln hinaus nach Norwegen wiese.

Met und bier, nach Posidonius (s. 395 anm.) auch eine mit honig angemachte korma waren bei den Kelten alteinheimische getränke. bienenzucht wird jetzt auch in Schottland, vielleicht auch noch auf den nördlichen inseln betrieben, aber dem ackerbau setzen boden und klima hier grofse schwierigkeiten entgegen. hafer ist

* KFHermann griech. privataltert. § 24, 5. 12—14. 18.

** nach Berghaus länder- und völkerkunde 5, 303 waren um 1840 in Schottland 1,800,000 acres dem getreidebau gewidmet und davon allein 1,260,000 acres mit hafer, dagegen nur 280,000 morgen mit gerste und 140,000 mit weizen bestellt. nach Klöden handbuch der erdkunde 2, 1, 745 waren 1857 mit hafer 938,613, mit weizen 223,152, mit gerste 198,387 acres bebaut.

*** wenn der byzantinischen gesandtschaft im j. 448 im Hunenlande in der Teisgegend *ἀντὶ σίτου κέγχρος*, wie statt des weines met — *ἀντὶ δὲ οἴνου ὁ μέδος ἐπιχωρίως καλούμενος· ἐκομίζοντο δὲ καὶ οἱ ἑπόμενοι ἡμῖν ὑπηρέται κέγχρον καὶ τὸ ἐκ κριθῶν χορηγούμενον πόμα· κάμον οἱ βάρβαροι καλοῦσιν αὐτό*, Priscus exc. legg. p. 183 Bonn. — zum unterhalt gereicht wurde, so ist hier der gegensatz wohl gewis weizen und hirse.

das hauptproduct und daneben wird etwas gerste, weizen nur noch auf der ostseite von Schottland und selbst im westlichen England nicht viel gebaut. die heftigkeit der winde, der beständige regen und nebel lassen, auch wo der boden nicht widerstrebt, nur noch jene kornarten gedeihen und machen selbst ihren anbau auf den inseln im norden immer schwieriger und spärlicher. der gewalt der winde von allen seiten ausgesetzt sind diese nackt und baumlos, wie das hochland; nur in schluchten und an geschützten orten findet sich gesträuch und gebüsch. ein paar eschen oder wilde ahorne, in gärten hinter mauern gezogen, von beinahe 20 fufs höhe werden als etwas ganz aufserordentliches erwähnt. mühsam zieht man noch einige äpfel, auch wohl noch birnen, aber selbst 'die gewöhnlichsten küchengewächse' d. h. wohl schoten udgl. bedürfen des schutzes einer mauer um fortzukommen.* nur an guten kräutern und wurzelgewächsen ist kein mangel. aufser dem fischfang sind daher die bewohner hauptsächlich auf die viehzucht, besonders die schafzucht angewiesen; rinder und pferde sind namentlich auf Shetland aufserordentlich klein und leicht. — der irische interpolator des Solin 22, 12 (s. 234 Momms.) erklärte im sechsten jahrhundert von den bewohnern der Ebuden 'nesciunt fruges, piscibus tantum et lacte vivunt'; etwa vierhundert jahr früher Cassius Dio 76, 12 von den Maeaten und Kaledoniern jenseit des römischen grenzwalles, dass sie weder städte noch ackerbau hätten, sondern von weide und jagd und einigen baumfrüchten, bucheckern und haselnüssen (ἀκροδρύων τινῶν) lebten, fische aber, deren es bei ihnen eine unendliche menge gebe, nicht anrührten: in der not bereiteten sie sich von baumrinde und wurzeln ihre kost. Caesar aber BG. 5, 14 behauptet auch schon von südlicheren Britten 'interiores plerique frumenta non serunt, sed lacte et carne vivunt', und da was er von ihrer weibergemeinschaft berichtet, Strabo p. 201 von den Iren, Cassius Dio 76, 12. 16 von den Maeaten und Kaledoniern, der interpolator Solins 22, 15. 17 zuletzt noch von den nördlichen insulanern wiederholt, so sieht man deutlich wie nur dieselbe übertriebene ansicht sich traditionell fortpflanzt und immer weiter nach norden zurückzieht.** Mela 3, 6, 50f. hielt den acker-

* so auf Shetland nach Walter Scott Pirate c. 1. über die eschen udgl. dort und auf den Orkneys s. Hibbert description of the Shetland islands s. 432. und EMArndt nebenstunden (1826) s. 199. 287.

** hier noch ein beispiel eines ähnlichen vorrückens. die insel Thanet hat

bau in Brittannien überhaupt nicht einmal für erwähnenswert* und meinte, das fruchtbare land ernähre besser das vieh als die menschen. Pytheas allein beobachtete zusammenhängend und richtig die allmähliche abnahme des landbaus und die zunehmende dürftigkeit der bewohner und sobald er nach Schottland und den nördlichen inseln gelangte, muste sich ihm hier ein bild der äufsersten armut darstellen, und zwar eher und selbst in höherem mafse als auf der gegenüberliegenden, waldreichen küste von Norwegen.

Nach Norwegen ist der kornbau durch die Germanen verpflanzt und durch die fortschreitende cultur ist die grenze des anbaus allmählich weiter nach norden gerückt. man baut jetzt** gerste am 70°, roggen am 67°, hafer am 65°, weizen am 64°, obgleich in einiger menge nur bis zum 60°, gegen Schottland um 57 und 58°; äpfel pflaumen kirschen reifen noch bei Drontheim um 63°, doch reicht die bienenzucht nur gegen den 61°. wie viel aber auch die cultur hier gefördert und verändert haben mag, das zu grunde liegende, natürliche verhältnis war vor reichlich 2000 jahren, als Pytheas den norden besuchte, zwischen den brittischen inseln und dem nordischen festlande dasselbe wie heutzutage, und es ist klar, wenn er an der norwegischen küste die abnahme in der verbreitung der zahmen tiere und pflanzen und namentlich des

nach Solin 22, 8 keine schlangen und erde von dort tötet die schlangen überall. nach Eumenius paneg. in Constantin. 9 hat Brittannien keine schädliche schlangen. nach der irischen legende hat SPatrik Irland von kröten und schlangen befreit und alle producte des landes gegen gift gefeit, Albers Tnugdalus 42, 19–43, 11. SPirmin hat dann Reichenau von solchen tieren befreit, GBruschius Monasteriorum Germaniae cent. I. Ingolstad. 1551 fol. 8[b] = Chronologia monasterior. Sulzbaci 1682 s. 31.

* nach Strabo p. 199f. *φέρει* [*ἡ Βρεττανικὴ*] *σῖτον καὶ βοσκήματα*, aber die leute sind unerfahren (*ἄπειροι*) im garten- und übrigen landbau. Tac. Agric. 12 solum patiens frugum, fecundum; tarde mitescunt, cito proveniunt. ann. 14, 38 fames affligebat serendis frugibus incuriosos. aber im vierten jahrhundert Eumenius paneg. in Constantium 11 terra tanto frugum ubere, tanto laeta numero pascuorum. paneg. in Constantin. 9 segetum tanta fecunditas ut muneribus utrisque sufficiat et Cereris et Liberi; pecorum mitium innumerabilis multitudo lacte distenta et onusta velleribus, so dass von daher Constantius 359 die städte am untern Rhein verproviantierte, Ammian 18, 2, 3f. Zosim. 2, 5.

** nach Schouw Europa 1833 s. 11f. — nach Nilsson ureinwohner des scandinavischen nordens 1863. 1, 126 trifft man keine bienen über Hedemarken um 62° hinaus und nach einer mitteilung des hrn prof. Boeck in Christiania ist Ringsager am Miösensee der nördlichste punkt, wo bienenzucht getrieben wird. an der westküste kommen sie wohl wegen der winde nicht fort.

ackerbaus bis zu der grenze ihres aufhörens verfolgt hätte, dass ihm dann neue tiergattungen und ein neuer menschenschlag, die Lappen und ihr renntier entgegentreten musten. diese aber hat er offenbar nicht kennen gelernt, obgleich er die polarregion jenseit Thules erreicht zu haben glaubte. er ist daher unzweifelhaft nicht in Norwegen gewesen.

Nach Strabo p. 63f. legte Eratosthenes seinen achten parallel durch Thule vom pole ebenso weit entfernt als nach genauer rechnung (s. 335) der sommerwendekreis vom aequator absteht, die insel also unter den polarkreis, wo der ganze sommerwendekreis sichtbar ist und die grenze der nie untergehenden sterne beschreibt und dem vier und zwanzigstündigen mitsommertage eine ebenso lange nacht im mitwinter gegenübersteht. bis dahin berechnete Eratosthenes die breite der oekumene und durch denselben kreis bestimmten auch die späteren von ihm mittelbar oder unmittelbar abhängigen zeugen die lage der insel, Isidor von Charax bei Plinius (s. 385f.), Mela 3, 6, 57, Dionysius perieg. 580—586 ua.* so sagt auch Kleomedes cycl. theor. 1, 7, p. 38 *τοῖς μὲν γὰρ ἐν Θούλῃ συμπίπτει ὁ θερινὸς τροπικὸς τῷ ἀρκτικῷ.* aber kurz vorher p. 37 drückt er sich unbestimmter aus *περὶ δὲ τὴν Θούλην καλουμένην νῆσον, ἐν ᾗ γεγονέναι φασὶ Πυθέαν τὸν Μασσαλιώτην φιλόσοφον, ὅλον τὸν θερινὸν ὑπὲρ γῆς εἶναι λόγος, αὐτὸν καὶ ἀρκτικὸν γινόμενον αὐτοῖς.* und noch unbestimmter lautet bei Strabo p. 114 *Ὁ Μασσαλιώτης Πυθέας τὰ περὶ Θούλην — ὕστατα λέγει, παρ' οἷς ὁ αὐτός ἐστι τῷ ἀρκτικῷ ὁ θερινὸς τροπικὸς κύκλος* oder *ὅπου ὁ θερινὸς τροπικὸς ἀρκτικὸς γίνεται.* die übereinstimmung im ausdruck stammt zunächst von Hipparch her, den wie schon erwähnt (s. 392) Strabo hier vor augen hatte und der auch mittelbar des Kleomedes quelle war. an die schon s. 7 anm. angeführte stelle über die hellen nächte in Brittannien, auf die die unsrige über

* Servius zu Georg. 1, 30 'in hac Thule, cum sol in cancro est, perpetui dies sine noctibus esse dicuntur' ist mit einer stelle bei Kleomedes 1, 7 p. 37f. (s. 401) und einer andern bei Caesar (s. 382) zu vergleichen und wie diese zu beurteilen, die nur in der schon von Geminus c. 5 gerügten weise falsch ausgedrückt sind: *τινὲς μὲν οὖν διελάμβανον μεγίστας ἡμέρας γίνεσθαι ἐν καρκίνῳ· — εἰ μὲν γὰρ ἐν ὅλοις τοῖς ζωδίοις ἐγίνοντο τροπαί, ἦν ἂν ἀληθὲς τὸ προειρημένον· νῦν δὲ τὰ μὲν τροπικὰ σημεῖα λόγῳ θεωρητά ἐστι.* derselbe irrtum ist auch im spiele bei Procops vierzigtägigen solstitialtagen und nächten in Thule (Scadinavien), obgleich er sich auf *ἐς ἡμᾶς ἐνθένδε ἀφικόμενοι* beruft Bg. 2, 15.

Pytheas und Thule und weiter, wie bei Ptolemaeus (s. 349), eine auseinandersetzung über die verlängerung des tages um je einen monat bis zum pole folgt, schliefst sich noch bei Kleomedes 2, 1 p. 88 ein andres stück* so an dass beide zusammen einen von Meroe bis zum pole ununterbrochen fortlaufenden auszug aus der hipparchischen tafel ergeben. da aber Kleomedes nirgend sonst eine nähere bekanntschaft mit Hipparch verrät, so wird er den auszug wohl bei Posidonius, seinem hauptgewährsmanne (s. 269), vorgefunden haben und dieser, wofür auch im übrigen sein verhalten spricht (s. 358f. 366), darf wohl mit unter die zeugen zweiter reihe über Pytheas und Thule eintreten, in deren erster neben Eratosthenes Hipparch steht. Hipparch behielt, nach Strabos anführung, an der stelle über Thule nur des Pytheas eigne worte bei. ohnehin aber weckt die übereinstimmung beider zeugnisse den verdacht dass der ausdruck *ὁ κύκλος ὁ διὰ Θούλης* für den polarkreis mit einiger freiheit und ungenauigkeit nur der kürze und bequemlichkeit halber, ähnlich wie die runden zahlen (s. 277f.), gewählt ist und etwas mehr enthält als was Pytheas genau genommen für die lage der insel angegeben hatte. und so ist es in der tat nach dem wörtlichen citat aus seiner schrift bei Geminus (s. 325).

Darnach zeigten ihm und seinen begleitern 'die barbaren die stelle wo die sonne ruhe halte; denn es geschah um diese gegenden dass die nacht vollständig kurz ward, diesen von zwei, jenen von drei stunden, so dass nach dem untergang nach kurzer zwischenzeit die sonne alsbald wieder aufgieng.' die ungewisheit, ob die wörtliche anführung bis hieher reicht oder genau genommen sich nur auf den ersten satz beschränkt, ist sachlich von keiner bedeutung, da der inhalt des letzten satzes jedesfalls auch dem Pytheas entnommen ist. zwar wird hier Thule nicht ausdrücklich erwähnt. aber so wie Geminus und Krates die stelle anführen, kann man nur annehmen dass darin von dem nördlichsten lande, das Pytheas erreichte, also von der insel die rede ist. dass sie nicht genau unter dem parallel von 24^{h} liege, würde notwendig aus den auf die kratetische auslegung der homerischen verse über die Laestrygonenstadt bei Geminus folgenden, oben s. 246 anm. angeführten sätzen sich ergeben, wenn sie noch dem Krates angehörten oder

* *κατὰ μὲν γὰρ Μερόην τῆς Αἰθιοπίας ἕνδεκα ὡρῶν εἶναι ἡ θερινὴ νὺξ ἱστορεῖται, κατὰ δὲ Ἀλεξάνδρειαν δέκα, κατὰ δὲ τὸν Ἑλλήσποντον ἐννέα, κατὰ δὲ τὴν Ῥώμην ἐλάττων ἢ ἐννέα, κατὰ δὲ τὴν Μασσαλίαν ὀκτὼ ἡμίσους, παρὰ δὲ Κελτοῖς ὀκτώ, κατὰ δὲ τὴν Μαιῶτιν ἑπτά, ἐν δὲ τῇ Βρεττανίᾳ ἕξ.*

umgekehrt das citat aus der schrift des Pytheas unmittelbar von Geminus herrührte, was jedoch nach s. 324ff. beides nicht der fall ist. allein die beobachtung führt bei einer schiefe der ekliptik von 23° 44′ 40″ zur zeit des Pytheas (s. 308) für die gegend des 22stündigen tages auf die breite von 65° 30′ 54″, für die des 21stündigen auf die von 64° 32′ 21″ oder nach der berechnung der alten (s. 349) auf 65° 30′ und 64° 30′, für den 22stündigen tag also nur 38′ 40″ südlicher als der als polarkreis auf 66° 8′ 40″ angenommene parallel von Thule. der unterschied ist so gering dass man annehmen muste, Pytheas habe mit einer tagefahrt von seinem letzten beobachtungsort auf 65° 30′ nordwärts jedesfalls diesen polarkreis oder das klima des längsten tages von 24^h erreicht, und da er, wie wir sehen werden, wirklich eine solche fahrt von Thule aus unternommen hat, so muss die beobachtung in Thule gemacht sein und man sieht wie genau der ausdruck *τὰ περὶ Θούλην* (s. 399) ihr entspricht und zugleich wie wenig der *κύκλος ὁ διὰ Θούλης* von ihr abweicht.

Nun kann man dagegen freilich einwenden dass Kleomedes p. 37f. nicht nur den parallel von 24^h, sondern auch noch den des einmonatlichen tages nach Thule verlegt. darnach würde die insel vom parallel des 21stündigen tages an sich durch ungefähr 3 breitegrade erstrecken und gröſser selbst als Sicilien oder Sardo, die grösten inseln des inneren meeres (s. zu Diodor 5, 17) sein. aber die bedingungssätze bei Kleomedes benehmen seiner darstellung jegliche kraft: sie beruht nur auf demselben irrtum und falschen ausdruck, der auch bei andern wiederkehrt.* bedürfte es eines gegenbeweises, kann selbst der romanschreiber Antonius Diogenes (s. 391) dazu dienen: nicht einmal dieser weiſs von einer monatlichen nacht in Thule.** Stephanus von Byzanz (s. 391) aber

* s. 399 anm. nach den oben s. 399 angeführten worten *περὶ δὲ τὴν Θούλην καλουμένην νῆσον κτλ.* fährt Kleomedes fort *παρὰ τούτοις, ὁπόταν ἐν καρκίνῳ ὁ ἥλιος ᾖ, μηνιαία γίνεται ἡ ἡμέρα, εἴγε καὶ τὰ μέρη πάντα τοῦ καρκίνου ἀειφανῆ ἐστι παρ᾽ αὐτοῖς· εἰ δὲ μὴ, ἐφ᾽ ὅσον χρόνον ἐν τοῖς ἀειφανέσιν αὐτοῦ ὁ ἥλιός ἐστιν. ἀπὸ δὲ ταύτης τῆς νήσου προϊοῦσιν ὡς ἐπὶ τὰ ἀρκτικά, ἐκ τοῦ πρὸς λόγον καὶ ἕτερα μέρα πρὸς τῷ καρκίνῳ γίνοιτ᾽ ἂν ἀειφανῆ τοῦ ζωδιακοῦ. κτλ.*

** c. 9 (Phot. bibl. p. 110[b]) *Δεινίας δὲ ἅμα Καρμάνῃ καὶ Μηνίσκῳ — πρὸς τὰ ὑπὲρ τὴν Θούλην τὴν πλάνην ἐξέτεινον· καθ᾽ ἣν πλάνην τὰ ὑπὲρ τὴν Θούλην ἄπιστα θεάσασθαι νῦν ἀπαγγέλλων εἰσάγεται Κύμβᾳ, ἐκεῖνα λέγων ἰδεῖν, ἃ καὶ οἱ τῆς ἀστροθεάμονος τέχνης σπουδασταὶ ὑποτίθενται, οἷον ὡς ἐστὶν ἐνίοις δυνατὸν κατὰ κορυφὴν τὴν ἄρκτον εἶναι, καὶ τὴν νύκτα μηνιαίαν, καὶ ἔλαττον δὲ καὶ πλέον, καὶ ἑξαμηνιαίαν κτλ.*

ist der einzige der Thule eine grofse insel nennt.* der Pseudoaristoteles (s. 322f.) fand sie neben Albion Ierne Taprobane und Phebol nicht erwähnenswert und spricht nur von 'nicht wenigen kleinen inseln' im umkreise von Brittannien. ebenso übergeht sie das excerpt aus der geographie des Isidor von Charax (GM. 2, 509f.), das freilich unvollständig von den europaeischen inseln und ihrer gröfse handelt. der breiteunterschied des 21 und 22stündigen tages beträgt nur éinen grad (s. 401), also gerade so viel als die ausdehnung der Shetlandsinseln,** und schon nach der unbestimmtheit des ausdrucks *συνέβαινε περὶ τούτους τοὺς τόπους κτλ.* (s. 325) ist es sehr die frage ob sich dieser unterschied allein nur auf Thule erstreckt, und nicht weiter auf die nördlichsten von Pytheas besuchten gegenden überhaupt. seine Thule war keineswegs eine durch ihre gröfse ausgezeichnete insel. sie kann daher nicht Norwegen sein und wenn sie nicht einmal an den polarkreis reichte, Pytheas unmöglich die küste von Norwegen befahren haben: er kann überhaupt nicht soweit nach norden gekommen sein als er glaubte, da es im norden von Brittannien keine insel in solcher nähe jenes kreises gibt, wie seine Thule.

Ἐδείκνυον ἡμῖν οἱ βάρβαροι ὅπου ὁ ἥλιος κοιμᾶται. der treuherzig volksmäfsige ausdruck, den Pytheas aus dem munde der barbaren vernahm, und der sich dem unsrigen 'die sonne geht zu ruhe, ze reste, ze genâden, ze sedele' (Grimm myth. 701f.) vergleicht, lässt an eine erfindung der sache durch Pytheas nicht wohl denken. es scheint darnach dass sich der abschnitt des horizonts zwischen dem auf- und untergang der sonne bei ihnen so sehr verkürzte dass dieser selbst ihnen nur das lager zu beschreiben schien, in das sie sich abends niederlegte und aus dem sie sich morgens wieder erhob. und dies trifft allerdings zu um den 65°, wo während der 2½stündigen nacht die sonne 1¼° unter den horizont sinkt und auf- und untergehend daraus einen bogen von etwa 35¼° abschneidet. die irischen kleriker, die zu ende des achten jahrhunderts Island unter dem 65° besuchten, sahen dort nach Dicuil 7, 2, 6 (7, 11 Parth.) um die sommerwende die sonne gleichsam

* dass Procop BG. 2, 15 sagt *ἔστι δὲ ἡ Θούλη μεγίστη ἐς ἄγαν· Βρεττανίας γὰρ αὐτὴν πλέον ἢ δεκαπλασίαν ξυμβαίνει εἶναι,* kommt natürlich nicht in betracht, da er den namen nur auf Scadinavien überträgt.

** nach der englischen admiralitätskarte von den Shetland isles (by George Thomas 1833) reicht Sumburgh head, die südspitze des mainlands, bis 59° 51', dagegen die anliegenden holme von Unst, der nördlichen insel, bis 60° 51'.

nur hinter einem kleinen hügel — tanquam trans parvulum tumulum — sich verstecken, so dass sie meinten, sie würde ihnen auf den bergen der insel vielleicht gar nicht aus dem gesichte kommen.* aber für die volksansicht und meinung, auf die Pytheas stiefs, bedurfte es einer so hoch nördlichen gegend nicht, sondern nur einiger hervorragender punkte die den abschnitt, den der umlauf der sonne zur zeit ihres höchsten standes im horizont machte, ungefähr begrenzten: es heifst auch, die sonne geht hinter die berge, altn. til viđar zu walde, ags. under niflan näs unter die hangende klippe (myth. 704f.). wer auf Unst, der nördlichsten Shetlandsinsel im innern der von norden in dieselbe eindringenden meeresbucht, des Burrafiords steht, überblickt zwischen dem felsigen vorgebirge Hermaness im nordwesten und dem 938 fufs hohen Saxavord im nordosten einen horizontbogen von mindestens 70°, also gerade soviel als hier gegen 60° 50′ n. br. etwa der horizontabschnitt der sonne im mitsommer ausmacht.** eine ähnliche aussicht wird sich auch südlicher finden auf dem hauptlande, dessen nordwestspitze sich bis 1476 fufs erhebt und wo im nordosten eine menge schären und holme und aufserdem die drei gröfseren inseln Unst Fetlar und Yell beisammen liegen, ähnlich wie das hauptland mit höhen und hohen felsufern, die bis zu 300 und 600 fufs aus dem meere emporsteigen. selbst noch südlicher, wenn auch nicht auf den flachen nördlichen Orkneys, so doch auf dem Faireiland zwischen den Orkneys und Shetland war es wohl möglich dass den barbaren entweder die am äufsersten horizont im norden und nordwesten erscheinenden spitzen von Shetland und Foula (altn. Fugley) oder felsen der insel selbst die lagerstatt der sonne begrenzten.

Tacitus sagt in der Germania c. 45 ‘jenseit der Schweden (Suiones) ist ein andres meer, träge und beinahe unbeweglich, und dass dies den erdkreis umgürte und beschliefse, werde dadurch bestätigt dass der letzte glanz der sinkenden sonne bis zum aufgange andauere, so hell dass er die sterne blende; der gute glaube füge aufserdem hinzu dass man auch das rauschen der emportauchenden hören, die gestalten der rosse und strahlen des hauptes sehen könne. bis dahin und nach wahrer sage so weit und nicht weiter

* nach Procop Bg. 2, 15 meldeten auch in Scadinavien oder Thule die rückkehr der sonne nach ihrer vierzigtägigen abwesenheit leute, die am fünf und dreifsigsten tage vorher auf die berge geschickt wurden.

** auf 60° n. br. bei einem dämmerungsbogen von 6° 16′ beträgt der horizontbogen 72° 48′ und währt die nacht 5h 23′.

reiche die welt oder schöpfung.'* hier wird dieselbe sache nur zum teil geschmückter und phantastischer und nicht so naiv ausgedrückt, wie bei Pytheas. die angeführten sätze stehen aber überhaupt zu den nachrichten oder behauptungen des Pytheas in einem sehr bestimmten verhältnisse: sie enthalten stillschweigend nicht weniger als das eingeständnis dass diese durch die im j. 84 unternommene fahrt der flotte Agricolas nach Thule in allem wesentlichen bestätigt seien. Tacitus nimmt den norden von Brittannien als den norden oder nordwesten von Scadinavien. Brittannien war 'ipse terrarum ac naturae finis' (Agric. 33), und im nördlichen Brittannien soll nach dem Agricola (s. 7) die nacht schon so kurz sein dass man ende und anfang des tages nur bis auf einen geringen unterschied aus einander kennt; man versicherte sogar dass, wenn nicht wolken im wege seien, der glanz der sonne während der nacht sichtbar bleibe und dass sie nicht unter und auf, sondern nur am horizont vorüber gehe.** die ohne not so oft misdeuteten und selbst durch conjecturen mishandelten worte der Germania 'illuc usque et fama vera tantum natura' aber besagen in wahrheit dass durch jene fahrt die grenze der schöpfung bei Thule festgestellt sei. ohne die fahrt hätte sich Tacitus nicht auf 'fama vera' für die letzte grenze berufen können. bei Thule (s. 388) hatte man das mare pigrum ac prope immotum gefunden, das dem geronnenen und toten meere des Pytheas entspricht, und dass auch die worte des Tacitus 'quo cingi cludique terrarum orbem' nur ein nachhall sind von dem was Pytheas darüber nach hörensagen — ἐξ ἀκοῆς — berichtet hatte, wird sich bald ergeben. der zusammenhang dieser vorstellungen, wie ihn Tacitus ausspricht, war auch dem Pytheas durch den volksglauben der barbaren gegeben. über Thule, die letzte brittannische insel hinaus, war ihnen weiter kein land bekannt und ward das meer nicht befahren. so waren auch sie überzeugt dass da die welt zu ende gehe, und zum beweise*** wiesen sie dem Pytheas die lagerstatt der sonne.

* oder wörtlicher heifst der zeugmatisch und überkurz ausgedrückte satz 'illuc usque (continuatur) et famâ verâ tantum (neque plus est) natura' bis dahin und nach wahrer sage so viel (und nicht mehr) ist natur.

** schon gleich nach der unterwerfung des südlichen Brittanniens sang man den kaiser Claudius an mit dem verse 'Sol citra nostrum flectitur imperium.' Meyers anthol. lat. nr. 766.

*** vgl. die sage aus dem westlichen Iberien bei Posidonius bei Strabo p. 138, Florus 1, 33 (2, 17), Juvenal 14, 280; aus Ditmarschen an der Nordsee schleswigholst. sag. nr. 481 s. 359.

Allein die dauer der nacht nach stunden zu berechnen waren die barbaren gewis aufser stande, und war Pytheas blofs auf ihre rohen angaben angewiesen, so ist es begreiflich dass er sich bei der reduction derselben auf das griechische zeitmafs sehr beträchtlich irrte. es ist aber wohl wahrscheinlich, wenn der kreis wo der tropicus arcticus wird das ziel war dem er zustrebte (s. 312), dass er sich bemühte bis zur mitte des sommers möglichst weit nach norden vorzudringen, um selbst vielleicht das schauspiel der nicht untergehenden sonne zu haben. die ernte in Brittannien, wenn er sie überhaupt sah (s. 393f.), kann er auch auf der rückreise mit angesehen haben. stellt man die überreste seines itinerars zusammen (s. unten), so gebrauchte er bis Thule gegen 60 fahrtage, und rechnet man dazu für die unterbrechungen der reise und den aufenthalt an verschiedenen orten noch etwa anderthalb monate, so war er um die sommerwende dort, wenn er mit dem ersten beginne der schiffahrt im Mittelmeer im merz von Massalia abgereist war. auch nach den worten bei Geminus (s. 325) ist wohl anzunehmen dass er die beobachtung selbst gemacht. aber manigfache äufsere umstände und zufälle, versehen und übereilungen von seiner seite konnten zusammenwirken und ein höchst fehlerhaftes resultat herbeiführen. er konnte wie Caesar in Brittannien (BG. 5, 13) sich der klepsydra als zeitmesser bedienen* oder mit dem gnomon die länge des tages bestimmen, aber nebel und wolken, die den auf- oder untergang der sonne verhüllten, alle seine versuche zu nichte machen. die sterne aber, aus deren aufgängen die Griechen ungefähr die stunden der nacht abnahmen,** kamen in der hellen sommernacht von Thule kaum oder gar nicht zum vorschein, oder wurden sie sichtbar, so geschah es bei der grofsen neigung ihrer bahn gegen den horizont viel später als in Massalia, und ihr erscheinen nützte dem Pytheas nichts, da er den breiteunterschied seines neuen standortes gegen den früheren nicht näher kannte,*** aber sich sagen muste dass ein stern für Massalia,

* Ideler über die sternkunde der Chaldaeer 1815 s. 214.

** Ideler über Eudoxus 2, 54.

*** die neuerdings aufgestellte behauptung, dass Hipparch seine nördlicheren parallele vom Borysthenes an, wo Strabo statt von einfachen graden von ellen (2°) spricht (s. 344ff.), nach beobachtungen des Pytheas angesetzt, ja ihm geradezu entlehnt habe, und dass dieser es verstanden breitebestimmungen zu jeder zeit auszuführen und unsre gradrechnung angewandt habe, soll nur erwähnt werden. einer widerlegung bedarf sie nach den früheren auseinandersetzungen nicht.

auf 43° 17′ n. br. 23° 3—4′ o. l., und für Thule, etwa um 60° n. br. 16° 30′ o. l., nicht in demselben abstande vom meridian oder zur selben sternzeit auf und untergieng. es ist leicht möglich dass Pytheas sich mit einer bloſsen ungefähren schätzung der dauer der nacht begnügen muste und sich dabei allein an die dauer der tieferen dämmerung hielt, die auf Shetland um den 60° n. br. während der nacht von 5^h 23′ nur für eine kurze zeit merklich wurde. ein wie starker irrtum hier möglich war, zeigt jedesfalls die angeführte stelle des Agricola (s. 404) und sie berechtigt vollständig zu der annahme dass auch Pytheas, der erste Grieche der die helle sommernacht des nordens sah, sich in ihrer wahren dauer um mehr als 3 stunden verrechnete.

Da Pytheas in den gegenden wo ihm die barbaren zuletzt das bette der sonne zeigten in der dauer der nacht einen unterschied von éiner stunde wahrnahm, denselben aber nicht an zwei, in wahrheit um einen breitegrad auseinanderliegenden punkten (s. 401) zu gleicher zeit beobachtet haben kann, so muss er allerdings auf die sache eine fortgesetzte aufmerksamkeit gerichtet haben, und vermutlich hat er ausführlicher über die zunahme der tage und die hellen nächte des nordens gehandelt und sich nicht mit der einen notiz über die 2—3 stündige nacht begnügt. gleichwohl verlautet nichts weiter davon und es ist zu beachten dass weder paradoxographen noch die samler der placita philosophorum etwas auſserordentliches oder neues von ihm berichten, woran die geringe verbreitung seiner schrift nicht allein schuld sein wird.* dass er die

* Polybius mag noch die schrift des Pytheas selbst gelesen haben. aber Strabo weiſs von Pytheas nur durch andre hand, auch Artemidor (s. 368ff. 374) vielleicht nur durch Eratosthenes. die notiz bei Kleomedes (s. 7) *καὶ ἐν Βρεττανίᾳ νυκτὸς εἶναι φῶς ὥς καὶ ἀναγινώσκειν δύνασθαι* ist aber sicher alt, auch wenn sie nicht dem Posidonius (s. 400) entlehnt wäre, schon wegen des zeitalters des Kleomedes, das ich mit Lübbert (rhein. mus. 11, 432) nicht über Augusts zeit hinab setze: sie stammt ebenso gut wie die von Caesar (s. 382f.) angeführten meinungen aus der ältern griechischen litteratur und nicht aus neuer kunde. aber specielle beobachtungen und angaben des Pytheas, aus denen Eratosthenes oder Hipparch breitebestimmungen hätten gewinnen können, lagen offenbar nicht weiter vor. der mathematiker und astronom Bion von Abdera, ein schüler oder anhänger Democrits, *Ἀτθίδι γεγραφὼς καὶ Ἰάδι* und daher wohl spätestens ins vierte jahrhundert v. Ch. zu setzen, *πρῶτος εἶπεν εἶναί τινας οἰκήσεις ἔνθα γίνεσθαι ἓξ μηνῶν τὴν νύκτα καὶ ἓξ τὴν ἡμέραν,* Diog. Laert. 4 § 58, Hesych. Miles. FHG. 4, 160, 12; dass Posidonius oder Strabo p. 29 ihn nach Aristoteles und Timosthenes nennt als verdient um die lehre von den winden, entscheidet nicht über sein zeitalter. als fabel kannte

sonne um mitternacht gesehen, sagt er selbst mit keinem wort, noch wird es von andern gemeldet und ist ihm erst neuerdings angedichtet.* aber hätte er in der nördlichsten von ihm erreichten gegend, wo er die dauer der nacht auf 2—3 stunden berechnete, sich wirklich zur zeit der sommerwende um den 65° n. br. befunden, so würde er mit einer tagefahrt von 400—500 stadien nordwärts um mitternacht schon den obern rand der sonne und bald mehr und mehr von ihr zu gesicht bekommen haben, da ums j. 333 v. Ch. der sonnenmittelpunkt vermöge der horizontalrefraction von 34′ schon auf 66° 22′,3 n. br. 28 tage lang, auf 66° 28′,2 aber 30 tage circumpolar blieb.** genoss er das schauspiel nicht, so bestätigt sich nur von neuem dass er Norwegen nicht befahren hat und höchstens bis nach Shetland gekommen ist. sein versehen aber, das er hier begieng, wodurch die lage des landes um 5° zu weit nach norden verrückt wurde, war kaum halb so grofs als das des Columbus, der nach seinem besuch auf Island im j. 1477 behauptete, die mittägige spitze der insel, die in wahrheit auf 63½° n. br. liegt, liege nicht wie einige (nach Ptolemaeus) meinten 63°, sondern vielmehr 73° vom aequator.***

Herodot 4,25 die sechsmonatliche nacht (s. 5). aber damit hat, wie man seit JHVoss annimmt, der ohne zweifel verstümmelte artikel von unbekannter herkunft bei Steph. Byz. 205, 15 nichts zu schaffen: *Γέρμαρα, Κελτικῆς ἔθνος, ὃ τὴν ἡμέραν οὐ βλέπει, ὡς Ἀριστοτέλης περὶ θαυμασίων, τοὺς δὲ Λωτοφάγους* (?) *καθεύδειν ἑξάμηνον.* das stück fehlt in der uns vorliegenden samlung der mirabilien, wo sonst alle von Stephanus citierten stellen (Westermann paradox. p. xxv) c. 18. 22. 30. 33. 35. 80. 94 vorkommen; wohl aber hat Apollonius histor. mirab. c. 24 folgendes *Εὔδοξος ὁ Ῥόδιος* (Böckh sonnenkreise s. 16f. 20f. 150) *περὶ τὴν Κελτικὴν εἶναί τι ἔθνος φησίν ὃ τὴν ἡμέραν οὐ βλέπειν, τὴν δὲ νύκτα ὁρᾶν*; und so erzählte auch Antonius Diogenes in *τοῖς ὑπὲρ Θούλην ἀπίστοις* c. 4 (Phot. bibl. p. 109ᵇ Bekk.), *ὡς περιπέσοι ἀνθρώπων πόλει κατὰ τὴν Ἰβηρίαν, οἳ ἑώρων μὲν ἐν νυκτί, τυφλοὶ δὲ ὑπὸ ἡμέρᾳ ἑκάστῃ ἐτύγχανον.*

* SNilsson ureinwohner 1, 117f. Dunöe oder Dönnaöe, eine kleine norwegische insel 4—5 meilen südlich vom heutigen polarkreise, wo man Nilsson 'wenn mich mein gedächtnis nicht triegt' 1816 den berg zeigte von dem aus man die sonne die ganze mitsommernacht sehen könne (vgl. Schöning allgem. welthist. 31, 93), und wohin Pytheas gekommen sein soll, lag zur zeit desselben gerade unter dem polarkreise, da dieser damals bei einer schiefe der ekliptik von 23° 44′ 40″ auf 66° 15′ 20″ fiel.

** nach einer mitteilung des hrn directors Förster. auf 65° 30′ d. i. strenggenommen dem parallel des 22stündigen tages (s. 401), muste der südrand der sonne schon sichtbar sein, wenn der polarkreis um 333 auf 66° 15′ 20″ lag, der halbmesser der sonne aber reichlich 15′, die refraction 34′ beträgt.

*** Humboldt krit. untersuchungen 1, 360f. 368. 3, 155. Finn Magnusens

Nach alledem darf man Shetland für Thule halten oder, wenn die rätselhaften 'Vergi' (s. 387) von den Orkaden zu unterscheiden sind, Berrice also, die gröste insel unter ihnen von der man nach Thule schiffte, das shetländische Mainland ist, so würde Thule die kleine insel Unst sein, wo sich gerade die schönste aussicht auf die lagerstatt der sonne darbietet (s. 403). dass für den namen *Θούλη* die deutung aus dem keltischen nicht gelingen will*, würde weiter kein bedenken machen. merkwürdiger weise aber scheint Dicuil (s. 389) von den shetländischen inseln nichts zu wissen, da er nur von Island und den Færöern spricht, und die Nordmannen trafen dort nur eine so schwache irischschottische bevölkerung, dass sie fast spurlos vor ihnen verschwand und ihnen nicht einen keltischen namen für eine insel, ja wie es scheint nicht einmal für einen ort oder bemerkenswerten punkt hinterliefs.** man kann

vermutung (nordisk tidskrift for oldkyndigh. 2, 127), dass die zahl verschrieben sei, wird durch den ausgesprochenen gegensatz widerlegt.

* Ebel schreibt mir 'das angebliche thual, das nach Adelung (älteste gesch. der Deutschen s. 82) im irischen 'norden' bedeuten soll, zeigt wieder recht deutlich wie auf keltischem gebiet gewirtschaftet wird. ich finde selbst bei O'Reilly nichts derartiges und kenne nichts ähnliches aufser thual = do fual (dein wasser) der Inc. Sg. bei Zeufs gr. 926, muss also annehmen dass der fabricator tuath, das bekannte wort für norden (links), doppelt verlesen und gemisbraucht hat. ein û für ou wäre an sich freilich nicht unmöglich, gr.[2] 34. Tolands deutung (miscellaneous works 1747. 1, 146f. anm.) aus tul nackt (gl. Corm. bei Stokes) ist abzuweisen wegen der verschiedenheit der quantität. auch kymr. tywyll dunkel (RKeyser om Nordmændenes herkomst s. 397) ist nicht zu gebrauchen weil das wort im ir. temel, teimheal breton. teñval (gr.[2] 116) lautet, das w also nur aus m erweicht ist. eher liefse sich noch an tawel (silent, quiet) denken; doch ist auch dies unwahrscheinlich. das anlautende th ist überhaupt rätselhaft, gr.[2] 77. steht es wirklich für t, so kämen von kymrischen wörtern nur til (minute particle) mit i = urspr. û oder tul (envelope, shrowd) mit u = urspr. ou in betracht. für die insel Fair würde kymr. têl (fair) passen, dies aber nicht zu *Θούλη* stimmen.'

** aufser Worsaae minder om de Danske i England s. 290ff. 303, Munch in den annaler for nordisk. oldkyndigsed 1857 s. 337—381; das. s. 374 über eine 1852 auf Bressay gefundene christliche oghaminschrift. aber Munchs versuch (annaler 1852 s. 55f. 1857 s. 337) bei Dicuil zwei inselgruppen, Shetland und die Færöer, zu unterscheiden, schlägt fehl, da Dicuil dann von der einen gruppe nur die entfernung, von der andern die beschreibung, dass die kleinen inseln alle nahe beisammen lägen und voll von unzählichen schafen und seevögeln seien, angegeben hätte. er nahm nach dem anfang 7, 3 (7, 14 Parth.) 'Sunt aliae insulae multae in septentrionali Britanniae oceano' nur noch einmal ungeschickt das 'aliae' wieder auf in 'illae insulae sunt aliae parvulae'. dies 'parvulae' aber lässt an Shetland nicht denken.

sagen dass sich dasselbe fast in gleichem mafse auf den Orkneys und zum teil selbst auch auf den Hebriden wiederholte. aber der irische interpolator des Solin 22, 16. 17 (s. 235* Mommsen) ist ein übler zeuge für die ältere bevölkerung Shetlands. er rühmt zwar seine 'Tyle' als 'larga et diutina Pomona copiosa', wo die leute im sommer von ihren herden, im winter von den eingesammelten baumfrüchten lebten. aber da er die Orkaden nicht nur als baumlose, von struppigen gräsern bewachsene, nackte sand- und felseninseln schildert, sondern auch als menschenleer — vacant homine — bezeichnet und für die märchenhafte nördliche insel nur den gelehrten namen 'Tyle' hat, so ist sehr zu befürchten dass hier eine verwechselung vorgegangen ist* und dass die märchenhafte schilderung eigentlich den Orkaden angehört, wo der name des hauptlandes Pomona den anlass dazu gegeben haben könnte, wenn er so alt wäre.** die verwechselung zugegeben aber würde der erste einwand, der es füglich nicht erlaubt Island für Thule zu erklären (s. 389), auch gegen Shetland gebraucht werden können.

Ein zeitgenosse Plutarchs, der grammatiker Demetrius von Tarsus, der in Brittannien gewesen war, erzählte dass da herum viele wüste inseln, von denen einige 'inseln der daemonen und heroen' hiefsen, zerstreut lägen und dass er die zunächst liegende von ihnen, deren wenige bewohner für heilig und unverletzlich galten, im auftrage des kaisers, vermutlich Trajans, besucht hätte.*** etwas näheres erfahren wir jedoch nicht, am wenigston über Shetland. die Römer, die im j. 84 Thule nur zu gesicht bekamen — dispecta est et Thule, Agric. 10 —, scheinen es nicht betreten, aber auch auf den Orkaden keinen namen dafür erfahren zu haben. gleichwohl ist es nicht glaublich dass es hier, wo das weithin sichtbare hohe Faireiland für die geringe entfernung noch eine zwischenstation bietet, † gänzlich unbekannt war. einzelne hie und da im

* vgl. Schöning allg. welthist. 31, 100. — kymr. ynys Afallon (apfelinsel), Gottfrieds feenland Avalûn, ist Glastonbury in Somerset, Mone gesch. des heidentums 2, 456. San-Marte Arthursage s. 14. 16. 20.

** altn. heifst die insel Hrossey in der Orkneyinga saga und sonst, 'Pomonia' zuerst gegen ende des vierzehnten jahrhunderts bei Fordun Scotichron. 2, 11, und wie Munch meint (annaler 1852 s. 59 f.), wäre der name aus dem Solin abgeleitet.

*** Plutarch de defect. orac. c 2. 18 (moral. p. 419 f.). eine vermutung über Demetrius FHG. 4, 382; Ukert 1, 2, 343 scheint an den im schol. zu Apoll. Rhod. 1, 1165 erwähnten Knidier gedacht zu haben.

† feuerzeichen von Fridarey (Fairisle) wurden auf der nördlichsten Orkney gesehen. Orkn. s. s. 148. 186. 214.

boden von Shetland aufgefundene römische münzen von Galba Vespasian Trajan und Aelius Verus (a. 136) beweisen dass es seit dem ende des ersten jahrhunderts wiederholt besucht wurde,* und alte befestigungen und steinbauten, wie der mächtige turm auf der kleinen insel Mousa, zeugen sogar von einer ansehnlichen ehemaligen, vorgermanischen bevölkerung. die inseln mögen also immerhin zur zeit des solinischen interpolators um j. 600 wüst und verlassen gewesen sein; dass sie es auch zur zeit der Römer waren, steht durchaus nicht fest, und noch weniger für die zeit des Pytheas. vielleicht wurden sie erst im vierten und fünften jahrhundert während der seezüge der Schotten Pikten und Sachsen** geräumt und dann wieder von den irischen anachoreten aufgesucht. wegen der sechs tagefahrten von Brittannien bis Thule (s. 385. 387) ist es doch nicht wohl möglich damit noch weiter nach süden, etwa nach dem Faireiland oder gar bis zu den Orkaden hinabzugehen. wer daher Thule und was damit zusammenhängt nicht für eine blofse erdichtung des Pytheas hält, wird dafür bei Shetland stehen bleiben und über das letzte bedenken sich beruhigen müssen, Pytheas als zeugen für die damalige bevölkerung der inseln gelten lassen. jenem argwohn aber begegnet glücklicher weise wie es scheint noch ein umstand, der, wenn unsre auffassung sich bewährt, abermals bestätigt dass er wirklich bis in diese gegenden und nicht weiter vorgedrungen ist.

Nach Pytheas bei Strabo p. 63 lag Thule ἐγγὺς τῆς πεπηγυίας θαλάττης und nach Isidor von Charax (s. 386) erreichte man von dort in einer tagefahrt das mare concretum, das von einigen Cronium genannt werde. andre zeugnisse fügen noch einen dritten namen hinzu. mehrere handschriften des Ptolemaeus haben 2, 2, 1, wo von dem ὠκεανὸς Ὑπερβόρειος oberhalb Irlands die rede ist, den zusatz ὃς καὶ πεπηγὼς ἢ Κρόνιος ἢ νεκρὸς ὠκεανὸς καλεῖται. er ist vielleicht aus der periegese des Dionysius ent-

* Hibbert s. 127. über die bauten aufserdem Worsaae aao. s. 279f. 295ff.

** Zeufs die Deutschen s. 490f. 567ff., wenn auch Claudians phrasen de IV cons. Honor. 31—33

> maduerunt Saxone fuso
> Orcades, incaluit Pictorum sanguine Thule:
> Scotorum cumulos flevit glacialis Ierne,

nicht in betracht kommen können. nach Nennius § 38 hätten schon die Sachsen des Hengist die Orkaden verwüstet.

kommen* und ursprünglich nur von irgend einer hand am rande vermerkt, dann in den text geraten. Dionysius sagt 30—35

αὐτὰρ ὕπερθεν
πρὸς βορέην, ἵνα παῖδες ἀρειμανέων Ἀριμασπῶν,
πόντον μιν καλέουσι πεπηγότα τε Κρόνιόν τε·
ἄλλοι δ' αὖ καὶ νεκρὸν ἐφήμισαν εἵνεκ' ἀφαυροῦ
ἠελίου· βράδιον γὰρ ὑπεὶρ ἅλα τήνδε φαείνει,
αἰεὶ δὲ σκιερῇσι παχύνεται ἐν νεφέλῃσιν.

er weifs auch dass die zweite der vier grofsen oceansbuchten (s. 77. 320), das kaspische meer von dem kronischen ausgeht, 46—50

δεύτερον αὖτ' ὀλίγον μὲν, ἀτὰρ προφερέστατον ἄλλων,
ὅστ' ἀποκιδνάμενος Κρονίης ἁλὸς ἐκ βορέαου
Κασπίῃ αἰπὺ ῥέεθρον ἐπιπροΐησι θαλάσσῃ,
ἥντε καὶ Ὑρκανίην ἕτεροι διεφημίξαντο.

dort wohnen Scythen an der küste, 728f.

πρῶτοι μὲν Σκύθαι εἰσὶν, ὅσοι Κρονίης ἁλὸς ἄγχι
παραλίην ναίουσιν ἀνὰ στόμα Κασπίδος ἅλμης.

westlicher aber über dem Pontus an der mündung zweier flüsse (s. 214) entsteht der bernstein, 316—318

τῶν δὲ παρὰ προχοῇσι πεπηγότος ἐγγύθι πόντου
ἡδυφαὴς ἤλεκτρος ἀέξεται, οἷά τις αὐγὴ
μήνης ἀρχομένης.

die orphische Argonautik aber, die Maeotis und das kaspische meer (s. 227) combinierend, lässt die Argo von dort aus durch den schmalen canal (s. 321) in den ocean gelangen, und zuletzt 1081—1086 passieren

Ὑπερβορέους νομάδας καὶ Κάσπιον ἔθνος.
αὐτὰρ ἐπεὶ δεκάτη ἐφάνη φαεσίμβροτος ἠώς,
Ῥιπαίους αὐλῶνας ἐκέλσαμεν, ἐκ δ' ἄφαρ Ἀργὼ
ἤϊ' ἐπιπροθέουσα διὰ στεινοῖο ῥεέθρου,
ἔμπεσε δ' ὠκεανῷ· Κρόνιον δέ ἑ κικλήσκουσιν
πόντον Ὑπερβόρειοι μέροπες, νεκρήν τε θάλασσαν.

hier fehlt der dritte name *πεπηγώς*, aber die kraft der ruderer erlahmt dort bald vollständig und nur dadurch dass Argus und An-

* Marcianus von Heraclea peripl. mar. ext. 2, 45 (GM. 1, 560) scheint den zusatz noch nicht gekannt zu haben, *ἡ Ἰουερνία — περιορίζεται ἀπὸ μὲν τῶν ἄρκτων τῷ ὑπερκειμένῳ καὶ καλουμένῳ Ὑπερβορείῳ ὠκεανῷ*; wohl aber der anonyme epitomator § 45 (GM. 2, 506) *ὁ μὲν γὰρ ὑπὸ ταῖς ἄρκτοις πᾶς μὲν ἀρκτικὸς καὶ βόρειος λέγεται, ἤδη δὲ αὐτοῦ τὸ μὲν ἀνατολικώτερον Σκυθικὸς ὠκεανὸς, τὸ δὲ δυτικώτερον Γερμανικός τε καὶ Βρεττανικὸς καλεῖται· ὁ δὲ αὐτὸς οὗτος σύμπας καὶ Κρόνιον πέλαγος καὶ πεπηγὼς καὶ νεκρὸς ἐπονομάζεται.*

caeus ans land springen und das schiff an seilen fortziehen, kommen sie weiter, 1107—1109:

οὐ γάρ οἱ λιγὺς οὖρος ὑπὸ πνοιῇσιν ὄρινεν
βυκτάων ἀνέμων κεινὴν ἅλα· κωφὰ δὲ πόντος
κεῖϑ' ὑπένερϑ' Ἑλίκης καὶ Τηϑύος ἔσχατον ὕδωρ.

bei beiden zeugen, dem Orphiker und Dionysius treffen wir dieselbe eratosthenische, mit der angenommenen lage von Thule (s. 389ff.) und namentlich auch mit der darstellung Melas* übereinstimmende anschauung, und nimmt man dazu noch die zeugnisse Strabos und Isidors, kann es nicht zweifelhaft sein dass alle drei namen des nördlichen oceans bei Eratosthenes vorkamen. ob aber auch bei Pytheas?

Nach der schilderung des Orphikers war das tote meer nicht nur 'grave remigantibus', es bewegte dasselbe auch kein wind und damit trifft bis aufs wort überein was Tacitus im Agric. 10 vom meer bei Thule weiter sagt, 'perhibent ne ventis quidem perinde attolli.' sein 'prope immotum mare' in der Germania entspricht darnach der *νεκρὴ ϑάλασσα*, wie sein 'mare pigrum' im Agricola und der Germania der *πεπηγυῖα.* um das fabulose oder fabulos scheinende zu meiden drückt er sich in beiden fällen mit zurückhaltung aus, obgleich auch Priscian 41 des Dionysius *πόντον μιν καλέουσι πεπηγότα* durch 'dicitur ille piger' wiedergibt und Solin 22, 9 das meer bei Thule zugleich 'pigrum et concretum' nennt. bei dem verhältnis, in dem des Tacitus darstellung, wenn wahrscheinlich auch nur durch das mittelglied des Eratosthenes, überhaupt zu Pytheas steht, ist schon anzunehmen dass dieser auch den ausdruck *νεκρὴ ϑάλασσα* gebraucht und auf die angegebene weise erklärt hat, um so mehr aber wenn sich noch der keltische ursprung der benennung nachweisen lässt.

Ein gewisser Philemon,** der frühstens wohl zu den gelehrten

* s. 391 und Mela 1, 2, 11—13. spectant et septentrionem Scythae, ac litus Scythicum — usque ad Caspium sinum possident. illic Caspiani Scythis proximi sinum Caspium cingunt. ultra Amazones ultraque eas Hyperborei esse memorantur. usw. 3, 5, 38f. Scythae Nomades freti litoribus insident. intus sunt ad Caspium sinum Caspii et Amazones. Dionysius perieg. 587 kennt auch noch wie Mela 1, 2, 9 den namen *Σκυϑικὸς ὠκεανός.*

** Duncker origg. German. s. 96 riet auf den von Didymus zum Homer benutzten, von Athenaeus häufiger citierten grammatiker Philemon von Athen, der *σύμμικτα εἰς Ὅμηρον,* verschiedenes über attischen dialect und *περὶ παντοδαπῶν χρηστηρίων* geschrieben hat, Osann Philemon s. vɪff. KMüllers vermutung (FHG. 4, 474) ist hinfällig, da der Bambergensis bei Plinius 37 § 108 für

des letzten jahrhunderts vor Ch. gehörte, da er die Kimbern schon auf ihrer halbinsel kennt, hatte über den bernstein gehandelt und den angaben des Pytheas nachgehend offenbar in Gallien oder bei Galliern darüber nachfrage angestellt. er meinte, man müsse zwei arten, die helle und dunkle sorte unterscheiden, 'candidum et cerei coloris quod vocaretur electrum, fulvom quod appellaretur sualiternicum' (Plin. 37 § 33) und wahrscheinlich ist dies ein keltischer name;* die beiden sorten aber, von denen das eigentliche electrum keine flamme gebe (Plin. 37 § 36), würden an zwei verschiedenen stellen Scythiens gegraben. mit ähnlicher, übergenauer unterscheidung und ohne zweifel mit den nachrichten über den bernstein im zusammenhang berichtete er nach Plinius 4 § 95 vom nördlichen ocean, 'Morimarusam (eum) a Cimbris vocari, hoc est mortuum mare, inde usque ad promunturium Rubeas, ultra deinde Cronium.' dass hier 'a Cimbris' mit 'inde' zu verbinden und blofs örtlich zu verstehen ist, bedürfte keiner bemerkung, wenn man nicht in Morimarusa einen überrest aus der sprache der Kimbern hätte finden wollen. besser als Plinius wiederholte Solin 19, 2 die stelle: 'Philemon a Cimbris ad promunturium Rubeas Morimarusam dicit vocari, hoc est mortuum mare; ultra Rubeas quicquid est Cronium nominat.' wenn jenseit Rubeae das äufserste kronische meer beginnt, so muss der name die äufserste, nördlichste spitze oder nördlichsten spitzen des bekannten landes oberhalb Brittanniens bezeichnen und wurde vielleicht schon von Pytheas bei Thule genannt (s. 403), wenn er nicht erst auf einem misverständnisse des Philemon beruht; denn Rubeae scheint nur landspitzen, *προπεπτωκυῖαι ἄκραι* zu bedeuten.** das bis dahin von den Kimbern reichende,

den praefecten des Ptolemaeus Philadelphus den namen Philo ergibt. dies ist wohl der von Hipparch und Eratosthenes benutzte Philo s. 277.

* das su kann sehr wohl, schreibt mir Ebel, das alte skr. su gr. εὖ sein (Zeufs gr. 832), so dass etwa 'schönstralend' der sinn wäre. -alitern- erinnert mich sogar an kymr. elydr oder elydh (brass, bell-metal), dessen gewöhnliche herleitung aus electrum wegen des d, wo man th erwarten müste, doch auch ihre bedenken hat; das suffix -ico oder -nico wäre dabei nicht unmöglich. ebenso gut könnte man aber auch svali-, wie wohl der name Sualis zu fassen ist, oder sûali- lesen und vielleicht den namen der sonne (haul) darin suchen, oder endlich suvâliternicum, so dass kymr. gwawl (light, radiance) nebst hy- (su-) darin enthalten wäre. möglichkeiten finde ich mehrere, wenn auch keine evidenz; die suffixe -ern -ico erscheinen aber echt keltisch. ist sûali- sonne, so könnte man etwa auch tern-ico mit kymr. tarn (wipe, drying up) oder mit tarnu (to absorb) zusammenbringen.

** Rusbeas der hss. des Plinius lässt zunächst an einen phoenizischen

südlichere Morimarusa umfasste demnach die Nordsee in der ausdehnung, wie auch wohl noch heute die Kymren ihr Môr tawch, d. i. das Nebelmeer, gebrauchen und die Iren sie Muir-iocht oder Mur-icht nannten.* in Morimarusa aber hat man längst** ir. muir kymr. môr mare, dasselbe auch in Morini θαλάσσιοι, Aremorici παραθαλάσσιοι, Moricambe mare curvum ua. (Zeufs gr.[2] 13) enthaltene alte mori, sowie im zweiten teil den zusammenhang mit ir. marb kymr. marw mortuus erkannt. name und begriff des toten meeres sind daher entschieden keltisch und Pytheas wird denselben namen oder einen ganz ähnlichen wie Philemon für das nordmeer vorgefunden haben, wenn auch nicht den unterschied, den dieser zwischen dem toten und dem noch nördlicheren kronischen machte.

Zweifelhafter ist ob Pytheas diesen zweiten namen kannte. Philemon gebrauchte ihn nach Plinius und da Pytheas den bernstein ein excrement oder purgamentum concreti maris (Plin. 37 § 35) genannt hatte, so ist deutlich nicht nur dass sich die behauptung des andern, der bernstein sei ein fossil und werde an zwei orten Scythiens gegraben, dagegen richtet, sondern zugleich auch dass beide fragmente des Philemon in naher beziehung zu

namen, wie Ruscino (s. 184) und andre mit rûs vorgebirge, landspitze, arab. râs (s. 280) zusammengesetzte (Movers 2, 2, 514f.) denken. allein Solin und Dicuil 7, 5, 1 (7, 19 Parth.), wo er den Plinius ausschreibt, überliefern Rubeas und ohne zweifel ist dies als die ältere, echte lesart anzusehen. aber selbst wenn Rubeas der nominativ und nicht accusativ wäre, kann man es unmöglich, wie Ebel bemerkt, 'mit kymr. rhybyz (= rhybydd) zeichen, warnung vergleichen (RKeyser om Nordmændenes herkomst s. 396), da das b ein kymrisches f (v) verlangt; aber ir. rubha, point of land, bei O'Donovan suppl. zu O'Reilly schliefst sich anscheinend ganz genau an, falls dies wie oft für ein älteres rube, ruibe steht. dasselbe wort bedeutet auch 'killing' und kommt offenbar wie tóbe, imdibe, etardibe ua. von der ihres nasals entkleideten wurzel zu benim (ferio) mit praefix ru-, ro-. kymr. rhyf (puffing out, pride; berry) passt nur der form nach.'

* nach einer gütigen mitteilung des hrn Hennessy in Dublin, der für die weitere ausdehnung des namens auf eine strophe in Adamnan ed. by Reeves p. 145 not.[b] verweist, where the editor thinks that the Ictian sea there meant was the British Channel, but the old writer decidedly intended to signify the sea about the Orkneys, that being the farthest off from Ireland or Iona.

** allgem. welthist. 31, 73. 114. Zeufs gr. 752 wollte marusa in maruba ändern, wie Ebel meint, das v hinter consonanten (gr.[2] 54. 129. 131. 133) verkennend. eher könnte man noch marua schreiben. aber Ebel hält marusa für vollkommen richtig: morimarva würde die compositionsglieder in verkehrter ordnung enthalten. es ist an den stamm marva ein neues suffix angetreten und marvasa in marûsa contrahiert oder in marusa verkürzt.

einander stehen und derselben auseinandersetzung angehörten. eben daher, jener ansicht des Pytheas gemäfs, liegt auch die bernsteinküste des Dionysius (s. 411) πεπηγότος ἐγγύθι πόντου und Apollonius Rhodius würde nie auf den gedanken gekommen sein — und nur er allein tut es — das adriatische meer das kronische zu nennen (s. 220), wenn nicht die bernsteinsage an den Po geknüpft gewesen wäre. die hesiodischen verse Theog. 188f.

μήδεα δ' ὡς τοπρῶτον ἀποτμήξας ἀδάμαντι
κάββαλ' ἀπ' ἠπείροιο πολυκλύστῳ ἐνὶ πόντῳ

oder die von Apollonius selbst 4, 982—84 gelegentlich erwähnte sage, dass das δρέπανον

ᾧ ἀπο πατρὸς
μήδεα νηλειῶς ἔταμε Κρόνος

unter Corcyra liege, konnten allesfalls die verwegene übertragung, nicht aber gleich die schöpfung des namens rechtfertigen. gebrauchten aber Philemon und Apollonius beide unabhängig von einander denselben ausdruck in demselben zusammenhange, so liegt allerdings die vermutung nahe dass auch Pytheas es getan, sie müsten denn schon nicht unmittelbar durch ihn, sondern durch Eratosthenes darauf geleitet sein, was für Philemon wie für die späteren überhaupt (s. 406) auch durchaus wahrscheinlich, für Apollonius wenigstens nicht unmöglich ist.

Wie wäre auch Pytheas darauf verfallen dasselbe meer dreifach zu benennen? von dem zweimaligen Cronium bei Plinius verleitet hat man in dem namen ein keltisches wort gesucht, dessen übersetzung 'concretum. πεπηγὸς' wäre.* aber schwerlich hat selbst Plinius, indem er das griechische adjectiv beibehielt, noch sonst einer der alten dabei an ein fremdwort** gedacht, am wenigsten der erste zeuge Apollonius.

* Toland a collection of several pieces. 1726. 1, 149f. (allgem. welthist. 31, 114) oder miscellaneous works 1747. 1, 150 gibt an dass 'in the oldest Irish books' das Nordmeer 'Muircheacht, Muircheoach the foule and the foggy sea and likewise Muirchroinn or the coagulated sea, mare concretum' heifse. hr Hennessy versichert dass diese namen in keinem irischen buche, weder alten noch neuen, vorkommen, 'in fact Toland is a very untrustworthy authority', und Ebel bemerkt dass von ir. cruinn altir. cruind rund, cruinne cruinninghadh gathering, collecting ua., kymr. crwn rund, crynhau to conglomerate, cryno compact nicht die rede sein kann, es müste denn Κρόνιος aus Κρόνδιος (crundios) entstellt sein. kymr. croni (= cronni, to hoard, dam) liefse sich nur dann vergleichen, wenn es wirklich von crawn collection abzuleiten wäre, wie die Welschen tun, die es dem sonst immer langen o aus aw gegenüber als ein unicum hinstellen, doch schwerlich mit recht.

** Avien orb. descr. 56 nomine Saturni late iacet aequoris unda. Priscian

der alte scholiast zu Dionysius 30 (Eustathius zu 32) meint, der *Κρόνιος κόλπος* sei nach dem kalten planeten Kronos benannt oder auch, wie einige sagten, *διὰ τὸ ἐκεῖ ἐῤῥῖφθαι τὰ αἰδοῖα τοῦ Κρόνου.* dies letzte ist nur zum behuf der erklärung ersonnen, es reimt sich nicht mit der entstehung der Kythere, noch mit der alten mythischen geographie, und das erste würde verlangen dass nicht nur die benennung des planeten nach dem gotte und die physikalische bedeutung, die demselben von den Chaldaeern oder Semiten überhaupt beigelegt wurde, sondern weiter auch die benennung des meeres selbst schon vor Pytheas bekannt und geläufig war, wenn er sich ihrer bediente. beide voraussetzungen aber treffen viel eher und besser für Eratosthenes (s. 245) und seine zeit als für jenen zu.*

Auch die von gelehrten Griechen im zeitalter Plutarchs, zu anfang des zweiten jahrhunderts nach Ch., verbreitete und ausgesponnene sage, dass Kronos auf einer seligen insel im hohen nordwesten von Brittannien vom schlafe gefesselt liege, vom Briareos bewacht und von daemonen bedient, nimmt an dass das meer nach dem gotte benannt sei. es ist möglich, ja selbst wahrscheinlich dass ein brittischer volksglaube zu grunde liegt,** aber die combination des-

42 nec non Saturnius, 58 nomine Saturni quod Tethys possidet aequor, 496 Saturnia iuxta aequora. Claudian in laud. Stilic. 1, 177ff. tu si glaciale iuberes vestigare fretum, securo milite ducti stagna reluctantes quaterent Saturnia remi.

* Ideler über Eudoxus 2 s. 68f. Brandis im Hermes 2, 260ff. 269f. vgl. Virgils Georg. 1, 336 frigida Saturni stella. merkwürdig ist dass Theopomp fr. 293 (Plut. de Is. et Os. c. 69) *τοὺς πρὸς ἑσπέραν οἰκοῦντας ἱστορεῖ ἡγεῖσθαι καὶ καλεῖν τὸν μὲν χειμῶνα Κρόνον, τὸ δὲ θέρος Ἀφροδίτην κτλ.*

** Movers 2, 2, 63f. sieht darin eine combination mit einem unsern deutschen entrückungssagen (Grimms myth. 906ff.) ähnlichen keltischen mythus. Humboldt (krit. untersuchungen 1, 404) erinnert an die irische Brandanslegende, aber statt 'einen wiederschein der traditionen des klassischen altertums von den wundern des kronischen meeres' könnte man doch eher eine nachwirkung einheimischer mythen darin finden dass der heilige die terra repromissionis im westlichen ocean aufsucht. was der grammatiker Demetrius bei Plutarch aao. (s. 409) über die Kronosinsel erzählt, — eigentümlich ist ihm nur die erwähnung des Briareos, — ist offenbar nur eine erste, unvollständige nachricht von der dichtung, die ausführlich einer der interlocutoren, der Karthager Sextius Sulla, in de facie in orbe lunae c. 26 (moral. p. 941f.) von einem erfahren hat, der selbst von dem grofsen festlande jenseit des oceans gekommen sein wollte, auf der Kronosinsel dreifsig jahre lang astrologie und naturphilosophie studiert und in Karthago vergrabene heilige schriften theologisches und kosmologisches inhalts wieder entdeckt hatte. eine stelle im eingang des berichts

selben mit dem alten phoenizisch griechischen mythus (s. 65f.) wäre sicherlich nicht zu stande gekommen und dieser nie in den norden von Brittannien entrückt worden ohne die gelehrte kunde von dem *Κρόνιον πέλαγος*. gelehrsamkeit schuf die dichtung wie sie vorliegt und bildete sie aus, und als etwas neues, bis dahin unerhörtes vorgetragen und aufgenommen kann man ihr kein höheres alter als die zeit ihres auftauchens zuschreiben. traf auch Pytheas auf denselben oder einen ähnlichen mythus und hätten selbst die Britten das meer darnach benannt, so lag doch für ihn kein grund zu der combination und deutung vor um einen dritten namen zu gewinnen. es muss daher zweifelhaft bleiben ob er sich seiner überhaupt bediente, und tat er es, ist es mindestens ungewis ob er dabei von der tradition der Britten oder Kelten abhieng.

Desto gewisser wie es scheint ist dies bei der *πεπηγυῖα θάλασσα* der fall. der ausdruck kann sowohl das gefrorene als das geronnene meer bedeuten. aber Plinius unterscheidet 4 § 94 und 104. 37 § 35 mit recht das 'mare concretum' des Pytheas von dem 'congelatum' des Hecataeus von Abdera, und derselben auffassung folgte Tacitus, da sein 'mare pigrum' (s. 412) der *πεπηγυῖα θάλασσα* entspricht. ebenso wenig setzt der plutarchische wundererzähler (moral. p. 941) bei seiner neuen, pragmatischen erklärung des kronischen meeres die vorstellung von einem gefro-

dieses wundermanns c. 26 § 3 ist verderbt und lückenhaft, aber gewis nicht mit Böckh bei Humboldt s. 177 zu streichen. es muss da gestanden haben, dass Kronos in 'Ogygia' (*ἐν τῇ πρώτῃ*? Böckh) von Zeus eingeschlossen sei, dass dieser aber die leute des Kronos oder dass Kronos selbst vorher auf der flucht? die seinigen jenseit der inseln und des kronischen meeres angesiedelt habe (§ 6). so erst schliefst sich § 4 *τὴν δὲ μεγάλην ἤπειρον* und das übrige richtig an. wunderlich bleibt freilich die berufung auf die aussage der barbaren für die einschliefsung des gottes, da die bewohner der inseln wie des continents Griechen sind und der wundermann selbst auf der insel, wo Kronos in einer höle ruht, lange jahre gewesen ist. dem erfinder der fabel war der mythus des Theopomp von dem festlande Meropis (Humboldt s. 181. 185), die nördliche mündung des kaspischen meeres nach Eratosthenes (s. 321), die meinung des Krates (s. 253) dass der unbekannte continent eben solche einbuchten wie der unsrige habe, udglm. bekannt. in der astronomie hatte er es nicht so weit gebracht dass seine meinung, die sonne gehe irgendwo im norden während eines monats täglich kaum eine stunde unter, nicht noch ärger ist als der irrtum anderer in demselben falle (s. 399). seine theologische und kosmologische weisheit werden andre zu schätzen wissen. abgesehen von einem kleinen kern, wie er etwa in der erzählung des Demetrius vorliegt und worin man brittische volkssage anerkennen kann, ist das ganze die erfindung eines windbeutels.

renen voraus, da er sagt, man könne von dem jenseitigen grofsen continent nach den davor liegenden inseln nur mit ruderschiffen (*κωπήρεσι πλοίοις*) gelangen, *βραδύπορον γὰρ εἶναι καὶ πηλῶδες ὑπὸ πλήθους ῥευμάτων τὸ πέλαγος· τὰ δὲ ῥεύματα τὴν μεγάλην ἐξιέναι γῆν, καὶ γίνεσθαι προσχώσεις ἀπ᾽ αὐτῶν καὶ βαρεῖαν εἶναι καὶ γεώδη τὴν θάλατταν, ἣ καὶ πεπηγέναι δόξαν ἔσχε.* Avien descr. orb. 57f. beschreibt den *πόντον πεπηγότα* des Dionysius (s. 411) so

hic densata sali stant marmora, pigraque ponti
se natura tenet: nunquam ruit effluus humor.

nur Priscian 308 (= Dionysius 316) spricht einmal von den 'glacialibus undis' des nordmeers, wie Claudian (s. 416 anm.) und Juvenal 2, 1; da aber alle drei, ohne es zu wissen, in ihrer vorstellung zuletzt von Eratosthenes abhangen, so haben sie den griechischen ausdruck misverstanden. so auch Varro de re rust. 1, 2, wenn er, nachdem er sich vorher auf Eratosthenes berufen, sagt 'sunt regiones inter circulum septentrionalem et inter cardinem caeli, ubi sol etiam sex mensibus continuis non videtur: itaque in oceano in ea parte ne navigari quidem posse dicunt propter mare congelatum.' Eratosthenes folgte nur dem Pytheas, und dass dessen *πεπηγυῖα θάλασσα* nicht ein gefrorenes, sondern ein geronnenes, dickgewordenes meer war, ist gewis genug.

Zu dem über Brittannien, sagte Polybius (Strabo p. 104), habe Pytheas noch hinzugefabelt *καὶ τὰ περὶ τῆς Θούλης καὶ τῶν τόπων ἐκείνων, ἐν οἷς οὔτε γῆ καθ᾽ αὑτὴν ὑπῆρχεν ἔτι οὔτε θάλαττα οὔτ᾽ ἀήρ, ἀλλὰ σύγκριμά τι ἐκ τούτων πλεύμονι θαλαττίῳ ἐοικός, ἐν ᾧ φησι τὴν γῆν καὶ τὴν θάλατταν αἰωρεῖσθαι καὶ τὰ σύμπαντα, καὶ τοῦτον ὡς ἂν δεσμὸν εἶναι τῶν ὅλων, μήτε πορευτὸν μήτε πλωτὸν ὑπάρχοντα· τὸ μὲν οὖν τῷ πλεύμονι ἐοικὸς αὐτὸς ἑωρακέναι, τἆλλα δὲ λέγειν ἐξ ἀκοῆς.* meer- oder seelunge heifst bei den naturforschern und in den volkssprachen heutzutage eine fast an allen küsten Europas verbreitete, grofse scheibenförmige qualle. aber welches tier niederer art die alten darunter verstanden, ist durchaus nicht deutlich. Plato im Philebus p. 21 D unterscheidet die *πλεύμονες* von den schaltieren: *ζῆν δὲ οὐκ ἀνθρώπου βίον, ἀλλά τινος πλεύμονος ἢ τῶν ὅσα θαλάττια μετ᾽ ὀστρείνων ἔμψυχά ἐστι σωμάτων.* Aristoteles (hist. anim. 5, 15) führt die sogenannten *πλεύμονες* unter den schaltieren auf insofern sie von selbst ohne zeugung entstehen. nach de part. anim. 4, 5 p. 681 unterscheiden sich dann die sogenannten holothurien und die *πνεύμονες* und noch andre solche seetiere nur dadurch von den schwämmen dass

sie frei sind und nicht festsitzen; sie haben keine empfindung und leben sonst wie pflanzen. dasselbe meint Plinius 9 § 154, der auch sonst noch 18 § 359. 32 § 102. 111. 130. 141 verschiedenes über den nutzen des tieres namentlich als heilmittel, auch etwas über seine phosphorescenz beibringt. Aelian hist. anim. 13, 27 legt endlich dem *πλεύμων* eine eigenschaft bei, die an die im Mittelmeere lebende giftkuttel (Aplysia depilans) erinnert. eine nähere bestimmung ist nach diesen daten unmöglich*, aber auch für das verständnis der worte des Pytheas gar nicht erforderlich.

Fast alle die zahlreichen erklärungen, die man bisher versucht, gehen von der vergleichung aus und führen daher notwendig zu ungereimtheiten. hätte nemlich Pytheas eine fucusbank oder eine der im ocean umhertreibenden massen von seequallen, in die er geriet, den so genannten walfischfrafs oder gar, wie neulich jemand meinte, einen eisberg mit der meerlunge verglichen, so müste er ja gänzlich irre gewesen sein oder kraut und tang, quallen und eis gar nicht gekannt haben. nicht besser ist auch die zuletzt mit beifall aufgenommene meinung, dass er das gefrieren des meeres beobachtet habe.** dies gleicht allerdings, wie ich es selbst im Kieler hafen wiederholt gesehen, auffallend dem auftauchen und der ansamlung von quallen. aber die deutung setzt voraus dass die meerlunge der alten eine qualle war, und Pytheas hätte darnach wohl das gefrieren, nicht aber das feste eis gesehen, da sich die vergleichung nur auf jenen vorgang beziehen würde, und er hätte diese beobachtung im hohen sommer gemacht, nachdem er eben 'die sonne um mitternacht' betrachtet. nachdem alle diese erklärungsversuche fehlgeschlagen, so wird man sich nun wohl überzeugen dass man sich dabei auf einem falschen wege befunden.

Man darf nicht übersehen dass Polybius es ist, der den Pytheas sagen lässt, das der meerlunge gleichende habe er selbst gesehen, und dass er ihn gerade als fabler darstellen will. die vergleichung soll doch nur eine derbe, kräftige vorstellung geben von der trägen, schleimigen oder breiigen masse, die da entstehen muss wo erde luft und meer nicht mehr für sich bestehen, sondern nur in chaotischem gemische. was Pytheas bei Thule sah, war das

* JBMeyer Aristoteles tierkunde s. 167 ff. Aubert und Wimmer Aristoteles tierkunde 1, 181.

** zuerst bei Schöning (allgem. welth. 31, 14 anm.), dann von Nilsson aufgestellt, zs. für altertumsw. 1838 nr. 114 f. und ureinwohner 1863. 1, 121—126. nachtrag 1865 s. 56—59.

sogenannte geronnene, träge oder tote meer; alles übrige aber, was die natur des meeres betraf, das eigentlich nicht mehr meer sondern jenes gemenge, in dem erde meer und alle dinge schweben, und daher gleichsam ein band des ganzen, aber weder betretbar noch beschiffbar war, das hatte er wie er sagte nur von hörensagen — ἐξ ἀκοῆς —, man muss annehmen, zunächst aus dem munde der Britten, die ihn begleiteten oder aufnahmen. und wenn die Römer im ersten, die deutschen schiffer, wie wir sehen werden, im elften jahrhundert das träge meer schon jenseit der Orkaden fanden, Pytheas aber erst eine tagefahrt jenseit Thules, so war er dabei gewis von seinen geleitsmännern abhängig. wo ihre kunde aufhörte und sie nicht weiter vorzudringen wagten, da begann ihnen das geronnene meer, und davon dass sie ans ende der welt gelangt oder doch ihrer grenze ganz nahe seien, wo erde luft und meer zusammenrinnen und nicht mehr für sich bestehen, davon mochten sie selbst in gutem glauben ihn in jedem augenblick überzeugen, wenn dichter nebel die sonne verhüllte, die aussicht nach jeder seite verschloss, kein wind sich regte und den ruderern die tagesarbeit im strome des oceans schwerer und schwerer wurde.

Es wurden sämtliche äufsere meere in einer gewissen entfernung von der küste, über die die gewöhnliche schiffahrt nicht hinausgieng, für unfahrbar gehalten,* wegen der untiefen, des schlammes und der tangmassen oder auch der windstillen. aber das sogenannte geronnene oder dickgewordene meer fand man nur im norden von Brittannien und verlegte es erst im mittelalter anderswohin.** ein entsprechender keltischer name, wie für das tote

* Letronne in Humboldts krit. untersuchungen 2, 90, woher ich zu s. 78 anm. nachtrage Pindar Nem. 3, 20f. Eurip. Hippol. 744f. aufser Platos Timaeus hätte dort auch der Critias p. 108f. angeführt werden sollen. über das ostafricanische lauchmeer des Ptolemaeus 7, 2, 1. 3, 6. 4, 4 Humboldt aao. s. 72. vgl. Herodot 2, 207. der windstillen gedenken nur Aristoteles meteorol. 2, 1, 14, Avien (s. 78) or. mar. 120. 385f., Jordanes c. 1, und Aristoteles nur nach einer theoretischen ansicht. vgl. auch zu s. 412 den nachtrag zu s. 404.

** oben s. 35f. Denkm. s. 348. mhd. wb. 2, 138. Bartsch herzog Ernst s. CXLVI—VIII. nach der altfranz. Image du monde bei CHofmann in den sitzungsber. der bayer. acad. 1865. 2, 1, 10 entstand 'la mers betée' an der stelle der platonischen Atlantis, die im mittelalter wohl durch den Chalcidius in Timaeum bekannt war. Columbus, mit den älteren vorstellungen wohl vertraut, nannte das Sargassomeer in seiner emphatischen weise 'gleichsam geronnen von kraut' (tan cuajada de yerba), Humboldt 2, 56. was CHofmann aao. s. 9 behauptet, ich hätte nachgewiesen dass die vorstellung von einem nordbrittannischen

meer (s. 413f.) ist zwar nicht überliefert, allein in der irischen Brandanslegende (p. 26 Jubinal) heifst es 'et coeperunt navigare in oceanum contra septentrionalem plagam. porro post tres dies totidemque noctes cessavit ventus et coepit mare esse quasi coagulatum prae nimia tranquillitate', so dass die frommen schiffer nur mit rudern vorwärts kommen. dass hier das windstille auch das 'gleichsam geronnene' meer ist, wie bei Tacitus das mare pigrum das prope immotum und windlose und bei Pytheas die πεπηγυῖα zugleich die νεκρὴ θάλασσα (s. 412), kann nicht zufällig sein. doch fehlt jede spur der abhängigkeit von der tradition des altertums: der ausdruck 'mare coagulatum' kommt in der alten litteratur nicht vor und ebenso wenig die ansicht dass die windstille das meer gerinnen mache. diese art der erklärung abgerechnet bezeugt daher die legende noch die fortdauer derselben anschauung und auffassung der natur des nordbrittannischen meeres, die man bei Pytheas zu einer kosmologischen theorie ausgebildet findet, und neben der natur des meeres (s. 388) macht sie es erklärlich dass dieselbe auffassung, soviel wir sehen, nicht minder unabhängig von der gelehrten tradition auch noch in der deutschen schiffersprache des elften jahrhunderts wiederkehrt.

Das scholion 144 bei Adam von Bremen 4, 34 lautet: de occeano Britannico, qui Daniam tangit et Nordmanniam, magna recitantur a nautis miracula, quod circa Orchadas mare sit concretum et ita spissum a sale, ut vix moveri possint naves nisi tempestatis auxilio, unde etiam vulgariter idem salum lingua nostra Libersee vocatur. hier stammt zwar der ausdruck 'mare concretum' aus dem von Adam im text citierten Martianus oder Solin, aber schon nicht der ansatz des meeres 'circa Orchadas', und noch weniger aus dem im mittelalter so gut wie unbekannten Agricola. da Adam Shetland nicht von den Orkaden unterscheidet, so ist man mit dem meere nicht auf die unmittelbare nähe der südlicheren inseln angewiesen. so dachte sich auch der jüngere zeitgenosse Adams, der in Utrecht bekannte dichter der hochdeutschen weltschreibung das 'Lebirmere' oder 'mere geliberôt in demo wentilmere westerôt' (Denkm. s. 69) d. i. ohne zweifel im norden von Brittannien.

Lebermeer 'sich in letzter instanz auf Tacitus gründe', ist mir natürlich nicht eingefallen. die von ihm s. 18f. beigebrachte stelle des Assaph Hebraeus ist wertlos, da sie nur aus dem Solin 22, 9 und zwar dem interpolierten (Mommsen s. 114 anm.) abgeleitet ist.

die deutschen schiffer des elften und vermutlich auch noch des zwölften jahrhunderts (s. 35f.) fanden das meer eben da wo die Römer das 'mare pigrum' und Pytheas die πεπηγυῖα θάλασσα. der deutsche name aber schliefst sich, wie der altfranzösische 'la mer betée' und provenzalische 'la mar betada', seiner bedeutung nach genau an den ausdruck der legende: 'Libersê' oder 'Lebirmeri' heifst 'mare coagulatum' (Denkm. s. 348), und die unabhängigkeit von der antiken überlieferung zeigt aufserdem die neue und eigentümliche, den alten oder sonst unbekannte herleitung der verdichtung des meeres von der menge des salzgehaltes. unmittelbarer und naiver tritt jedoch die volksmäfsige vorstellung noch entgegen und selbst der des Pytheas ganz nahe, wenn die gemeine zitteralge, Linnés Tremella nostoc, deren in einander geschlungene, von grünlichem gallert umgebene fäden eine schleimige masse bilden, die auf feuchten triften nach gewitterregen häufig gefunden gewöhnlich für sternschnuppenmasse oder für froschleich gilt, in Westfalen 'leversê' oder 'libbersê' heifst.*

Was Tacitus in der Germania c. 45 (s. 404) sagt, dass von dem trägen meere der erdkreis umgürtet und umschlossen werde — quo cingi cludique orbem terrarum —, stimmt fast bis aufs wort mit der ansicht des Pytheas (s. 418) dass das meerlungenähnliche gemisch erde und meer und alles in der schwebe halte und gleichsam ein band des ganzen sei. die sagen der Griechen von dem krautmeere, den untiefen und dem schlamm des westlichen oceans vor den säulen (s. 78. 420 anm.) waren ohne zweifel auch ihm bekannt, aber sie leiteten ihn nicht auf die vorstellung, von der er nach hörensagen berichtete. nach dem vorhin bemerkten darf man glauben dass Britten seine gewährsmänner waren. durch sie lernte er das geronnene, wie das tote meer, vielleicht selbst den namen Morimarusa (s. 414) kennen, und es ist wohl möglich

* KSchiller tier- und kräuterbuch des meklenburgischen volkes 3 (1864), 41. — es wäre von wichtigkeit, wenn es wahr wäre, was Schöning (allgem. welthist. 31, 76 anm.), Adelung (älteste gesch. der Deutschen s. 83) ua. behaupten, dass nach Baco noch zu seiner zeit die englischen seeleute das meer auf der nordseite von Brittannien Lungenmeer nannten. aber sie schrieben nur falsche citate einer dem andern nach, ohne nachzuschlagen. Baco de ventis (Elzevir 1662) p. 139 (nicht 391) und de dign. et augm. scient. (1652) p. 313 (nicht 133) sagt nur dass die Spanier das leuchten des vom winde heftig bewegten meeres meerlunge (pulmo marinus) nennen; er kennt also die phosphorescierende qualle dieses namens nicht, aber jene notiz findet sich bei ihm nirgend.

dass er auch die kosmologische theorie schon durch druidische speculation und weisheit ausgebildet vorfand, die ja in Brittannien ihren ursprung und noch zu Caesars zeit ihren hauptsitz hatte (Bg. 6, 13. 14), von der auch noch der grammatiker Demetrius (aao. s. 416) durch die heiligen bewohner der von ihm besuchten wüsten insel eine probe bekam. die lagerstatt der sonne, die die barbaren selbst am äufsersten horizont von Thule dem Pytheas zeigten, und das chaotische meer jenseit der insel als grenze und beschluss aller dinge sind jedesfalls im zusammenhange gedacht (s. 404). aber selbst wenn dem Pytheas nur die elemente für sein system gegeben waren und er sich dies erst selbst zusammensetzte und völlig ausdachte, konnte er sich mit gutem recht für seine darstellung aufs hörensagen als seine quelle berufen. sind die lebhaften erzählungen der ersten reisegefährten des Columbus geeignet die übertriebene schilderung der alten von den schwierigkeiten der schiffahrt im westlichen ocean zu rechtfertigen, so ist auch seine phantastik entschuldbar und sein glaube bis ans ende der welt gekommen zu sein abermals nicht voreiliger als der des Columbus selbst, der am Orenoco in der nähe des nach dem göttlichen willen den menschen leider unzugänglichen irdischen paradieses zu sein meinte. *

Vorausgesetzt dass Thule Shetland oder die nördlichste der shetländischen inseln, ist Pytheas mit seiner fahrt ans geronnene meer weiter nach norden gekommen als irgend einer der alten von dem wir wissen, weiter als die römische flotte im j. 84, die im angesicht von Thule umkehrte. eine vorstellung aber von dem gefrorenen oder eismeere hat er nicht mit zurückgebracht und haben die alten wie Eratosthenes (s. 244) überhaupt nur gehabt durch eine folgerung. ja diese stand so wenig fest dass Krates (s. 326) selbst die gegend unter dem pole nur von undurchdringlichem nebel verhüllt dachte und der nördliche ocean bei Herodot 4, 13 und Damastes (Steph. Byz. 650, 11) nur schlechtweg das meer oder das andre, jenseitige heifst. einer der ersten wie es scheint und soviel wir wissen der erste, der von einem gefrorenen nordmeere sprach, war wohl Hecataeus von Abdera, der jüngere zeitgenosse des Pytheas, der ein erbauliches phantasiegemälde von den Hyperboreern ausführte und dabei in einigen punkten allerdings an die bekannte welt anknüpfte. er war noch der ansicht dass Keltike

* Humboldt krit. untersuchungen 1, 57f. 2, 43. 65.

den ganzen nordwesten von Europa bis gegen die Hyperboreerinsel im norden der Rhipaeen einnehme, während andererseits nach Asien hinein die Scythen wohnten.* er schliefst sich damit noch an die zeugnisse desselben jahrhunderts an, die die Kelten bis in die deutsche küstengegend reichen lassen (s. 231ff.), steht aber in widerspruch mit der völkerverteilung des Ephorus (s. 241) und der ansicht des Pytheas, und die lage seiner Hyperboreerinsel im norden des Pontus oder der Maeotis verträgt sich durchaus nicht mit der von Thule, es sei denn dass man sie weiter östlich nach Asien rückt (s. 390f.). den Pytheas hat Hecataeus offenbar nicht gekannt oder beachtet, aber ebenso wenig irgend welche keltische oder phoenizische sagen aus dem nordwesten oder scythisch-iranische aus dem nordosten. er nannte den nördlichen ocean nach Plinius *ἀμάλκιος* und da *μάλκιος* frostig, erstarrt, *μαλκιᾶν* erstarren, ver-

* Plinius 6 § 34 ultra eos (Scythas) ultraque aquilonis initia Hyperboreos aliqui posuere, pluribus in Europa dictos. primum inde noscitur promunturium Celticae Lytharmis, fluvius Carambucis, ubi lassata cum siderum vi Ripaeorum montium deficiunt iuga. Diodor 2, 47 *Ἑκαταῖος καί τινες ἕτεροί φασιν ἐν τοῖς ἀντιπέραν τῆς Κελτικῆς τόποις κατὰ τὸν ὠκεανὸν εἶναι νῆσον οὐκ ἐλάττω τῆς Σικελίας. ταύτην ὑπάρχειν μὲν κατὰ τὰς ἄρκτους, κατοικεῖσθαι δὲ ὑπὸ τῶν ὀνομαζομένων Ὑπερβορέων κτλ.* Steph. Byz. 267, 12 *Ἐλίξοια, νῆσος Ὑπερβορέων, οὐκ ἐλάσσων Σικελίας, ὑπὲρ ποταμοῦ Καραμβύκα. οἱ νησιῶται Καραμβύκαι ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ, ὥς Ἑκ. ὁ Ἀβδ.* 357, 9 *Καραμβύκαι, ἔθνος Ὑπερβορέων, ἀπὸ ποταμοῦ Καραμβύκα, ὥς Ἑκ. ὁ Ἀβδ.* dass die *νησιῶται*, die bewohner der hauptinsel der Hyperboreer nach dem westlichen grenzflusse ihres gebiets benannt seien, ist gewis ein irrtum des epitomators. der name gemahnt an das bekannte paphlagonische vorgebirge *Κάραμβις*. der name, den vermutlich der andre östliche grenzfluss der Hyperboreer führte, ist geradezu von einem asiatischen gebirge entlehnt. in der beschreibung der 'extera Europae' sagt Plinius 4 § 94 vom septentrionalis oceanus. Amalcium (so der Vossianus) eum Hecataeus appellat a Paropaniso amne, qua Scythiam adluit, quod nomen eius gentis lingua significat congelatum. vgl. Solin 19, 2 Oceanum septemtrionalem ex ea parte, qua a Propanisso amne Scythia adluitur, Hecataeus Amalcium appellat. diese stelle vindicierte KMüller FHG. 2, 388 und vielleicht auch die *Κιμμερίδα πόλιν* (oben s. 119) dem Abderiten mit recht, obgleich wenn Strabo p. 299 einfach Hecataeus citiert, man zunächst wie p. 271. 316 und sonst an den berühmten Milesier denken muss. doch spricht p. 299 auch die stellung des Hecataeus zwischen Theopomp und Euhemerus für Müllers annahme. der Rhipaeen erwähnt aufser Plinius aao. auch noch Aelian hist. an. 11, 1 aus Hecataeus. Duncker origg. German. p. 96 deutete Amalcium aus dem keltischen, KMüller GM. 2, 106 aus dem semitischen, Lagarde (abhandlungen s. 277) aus dem iranischen, alle drei offenbar mit wenig glück; aus dem griechischen mit dem '*α* intensivum' oder 'copulativum' Schöning allgem. welthist. 31, 75 und Humboldt krit. unters. 1, 180,

klammen bedeutet, so kann kein Grieche darunter etwas anderes als den frostlosen, ungefrorenen ocean im gegensatz zu dem gefrorenen verstanden haben. es ist auch begreiflich dass Hecataeus das meer in der umgebung der seligen insel jenseit des Boreas, wo stäts eine milde luft herschte und zweimal im jahr die ernte reifte (Diod. 2, 47), so benannte und denkbar dass er weiterhin östlich bei den asiatischen Scythen den gefrorenen ocean folgen liefs. aber es ist glaublicher dass Plinius nach gewohnter weise flüchtig excerpiert und verwirrung angerichtet hat, als dass jener den albernen einfall gehabt zu behaupten, das wort habe in der sprache der Scythen gerade die der griechischen entgegengesetzte bedeutung von congelatus. man halte übrigens davon was man will, der name bleibt so wie so eine fiction des Hecataeus und das eismeer für die alten eine blofse hypothese und folgerung, das geronnene meer aber des Pytheas bei Thule die wahre grenze ihrer kunde gegen norden, die erst seit dem eintreten der Germanen in die geschichte allmählich überschritten wurde.

Es sind nun noch die nachrichten über die deutsche bernsteinküste näher zu betrachten. dass Timaeus sie sowie die über Brittannien im wesentlichen nach Pytheas wiederholte und wiederum von Diodor benutzt wurde, leuchtet zwar bald ein und ist öfter bemerkt worden. aber in welchem mafse Diodor seine auctoren ausschrieb, wie er arbeitete und wir ihn wieder benutzen dürfen, ist keineswegs sogleich deutlich noch überall hinlänglich anerkannt. die frage kehrt abermals wieder bei dem ersten auftreten der Germanen in dem Kimbernzuge und gestaltet sich dahin, woher überhaupt Diodors und durch ihn unsre ersten zusammenhängenderen nachrichten über die länder und barbaren des westens stammen, auf die es vorläufig noch ebenso sehr ankommt als auf die uns unmittelbar angehenden. bisher hinausgeschoben erheischt sie jetzt für die ersten drei und zwanzig capitel von Diodors fünftem buch ihre erledigung, die schon bei Brittannien und sonst (s. 223) vorausgesetzt wurde. die untersuchung wird uns den andern von Polybius so hart verfolgten, merkwürdigen mann näher rücken, wie er es wohl verdient. in Timaeus schlug eine starke philologische ader. vollständiger und gleichmäfsiger als irgend einer vor ihm suchte er alle quellen der historischen erkenntnis herbeizuziehen und aus den unverfälschten und ältesten überlieferungen der vorzeit zu schöpfen, um ein vergangenheit und gegenwart verbinden-

des gesamtbild der geschichte der länder und völker zu gewinnen. seine methode der benutzung der alten sagen und denkmäler, auch wenn sie nicht mehr ganz die unsrige ist, würde allein ihm immer eine höchst bedeutende stelle in der geschichte der wissenschaft und forschung sichern. wir beginnen unsre untersuchung damit dass wir zunächst seine eigentumsansprüche an eine herrenlos daliegende excerptenmasse begrenzen und feststellen.*

Das unter dem namen des Aristoteles überlieferte büchlein *περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων* schliefst in unsern ausgaben mit einer reihe von capiteln (152—178), die jedesfalls nicht zu dem älteren bestande der samlung gehören. sie sind zum bei weitem grösten teile aus werken der späteren griechischen litteratur entlehnt, c. 152 aus dem leben des Apollonius von Tyana von Philostratus,** c. 154. 155 aus dem Pseudoaristoteles *περὶ κόσμου* (s. 318), c. 168 aus Herodian und besonders aus dem Plutarchus de fluviis, während die übrige samlung schon vor Varro von dem paradoxographen Isigonus von Nicaea als ein werk des Aristoteles citiert ward und wohl schon im dritten jahrhundert vor Ch. angelegt ist, da abgesehen von c. 51 über den ölbaum in dem erst von Hadrian in Athen erbauten Pantheon und etwa ein paar andern einschaltungen von unbekanntem alter c. 83. 99, die wie jenes zusammenhängende reihen von excerpten unterbrechen, soviel wir sehen kein jüngerer schriftsteller als Timaeus dafür benutzt und ausgezogen ist.

* die folgende abhandlung lag am 16. febr. 1865 der Berliner academie vor. die analyse der mir. ausc. ward ursprünglich ganz unabhängig von VRose (de Aristot. libr. ord. et auctor. p. 54f. und Aristot. pseudep. p. 255. 258f. 280f. 327—371) ausgeführt. er hat am ersten orte mit recht bemerkt dass das schwanken der hss. hinsichtlich der ordnung und vollständigkeit der einzelnen teile nichts mit der entstehung und zusammensetzung der samlung zu schaffen hat, und dann namentlich nachgewiesen ein wie grofser anteil von derselben dem Theophrast gebürt. in der neuerdings erschienenen untersuchung von HSchrader in Fleckeisens jahrbüchern für philol. 1868 s. 217—232 ist die regel nicht hinlänglich beachtet, dass für jede zusammen hängende und gehörende excerptenreihe dieselbe herkunft und quelle anzunehmen ist. bei der revision meiner arbeit habe ich die regel noch strenger als früher zur anwendung gebracht und halte jetzt c. 136 nicht mehr wie früher s. 78. 93 für timaeisch oder die herkunft von c. 133 (s. 136) für ganz ungewis. auch s. 55 anm. ist fälschlich Theopomp statt Lycus von Rhegium genannt.

** Schrader aao. s. 217. — wegen Isigonus s. Rose Arist. ps. s. 280f. Schrader s. 218f. wegen c. 51 Heyne bei Beckmann s. 414.

Der älteste und erste unmittelbar benutzte schriftsteller ist Aristoteles, und da die samlung mit excerpten aus seiner tiergeschichte, hauptsächlich aus dem neunten buche derselben, beginnt, so verdankt sie diesem umstande ohne zweifel die ehre ihres namens. fünfzehn aristotelischen excerpten schliefsen sich ebenso viele aus zoologischen schriften Theophrasts an, denen noch c. 31. 32 zwei beispiele von sonderbarem wahnsinn aus einer unbekannten quelle angehängt sind, schwerlich ein paar zufällig eingeschaltete notizen, da sie gerade den schluss der zoologischen reihe treffen, sondern eher der anfang einer neuen, unvollendeten anthropologischen. es folgen andre verschiedenes inhalts aus dem gebiete der naturkunde; c. 33—41 handeln von merkwürdigen feuern, c. 42—52 (c. 51 abgerechnet) von metallen, c. 53—57 von gewässern, c. 58, dessen anhängsel 59 ist, 61. 62 abermals von metallen, 60 und die übrigen bis 77 wieder von tieren. auch hier ist Theophrast die quelle und nur der abschnitt von den gewässern wie es scheint von seinem landsmanne und mitschüler Phanias (FHG. 2, 293) herzuleiten,* bei dem Kallimachus (Antig. Caryst. 155. 156) c. 53 fand und der wiederum wohl aus Eudoxus schöpfte, den Kallimachus (das. 162) für das paradoxon des mit 53 zusammenhängenden c. 54 als gewährsmann nennt. die namentlichen citate c. 37 des auch dem Ephorus (s. 89) schon bekannten periplus des Hanno und c. 38 des von Aristoteles öfter erwähnten Xenophanes von Kolophon rühren von Theophrast her.

Mit c. 78 nimmt dann die samlung einen ganz andern, man kann sagen geographischen, zum teil auch wegen des antiquarischen inhalts periegetischen character an. die erste reihe c. 78—81 reicht, der geographischen ordnung folgend, von Tarent bis zum Po. die grofse zweite von c. 82—103 beginnt mit Sicilien, geht dann, nachdem c. 83 ein unpassendes naturgeschichtliches stück über Kreta eingeschaltet, von der glücklichen insel jenseit der säulen aus und umschreibt die ganze nordküste des Mittelmeeres bis Japygien und schliefst, nachdem c. 99 wieder eine unpassende naturgeschichtliche notiz aus Boeotien eingeschoben, mit nachrichten über die inseln des westlichen Mittelmeersbeckens, über Sardo,

* Rose Arist. ps. s. 280 meint, c. 51—60 seien vielleicht aus historikern genommen. aber historisches ist in den stücken wenig zu entdecken. warum sollen c. 52. 58. 59 nicht ebensogut wie 42—50. 61. 62 aus Theophrast περὶ μετάλλων stammen? dass c. 58 mit seinem anhang 59 von Theophrast herrührt, zeigt Kallimachus bei Antigonus 130. 131, Schrader aao. s. 223.

Lipara, Kyme statt der Pithecusen und die Sirenusen ihren kreis ab. c. 104. 105 stehen dann für sich: sie führen an den Ister, Pontus und obern Adria und erst durch eine erörterung der Argonautenfahrt zurück ins tyrrhenische meer zur insel Aethalia und sicilischen meerenge. auch c. 106—110, die in periegetischer weise sich mit den altertümern und erinnerungen aus den troischen zeiten in grofsgriechischen städten, Daunien und Peucetien beschäftigen, sind als eine besondre, vierte reihe abzutrennen. nach spuren in den handschriften und nach dem sachlichen zusammenhang war dann die ursprüngliche ordnung der nächsten capitel die dass auf 111—114 erst 130—137, dann 115—129 folgten.* hier verweilen c. 111—114. 130 wieder bei naturwundern Siciliens und der meerenge und scheinen eine fünfte reihe für sich zu bilden, wenn auch c. 113 in das gebiet der Karthager hinüber weist und eine anknüpfung der nächsten, sechsten von c. 131—136 gestattet. von diesen etwas bunt gemischten stücken entstammen c. 132. 134—136 offenbar einem berichte, der sich über die niederlassungen der Phoenizier in Libyen und Europa und ihre entdeckungen jenseit der säulen verbreitete; die beiden ganz gleichartiges, die auffindung zweier stelen mit uralten inschriften mythischer personen, berichtenden c. 131. 133 aber könnten einem excurse derselben schrift angehört haben, durch den im gegensatz zur herschenden meinung urkundlich bewiesen wurde dass Erytheia nicht in Libyen und Iberien zu suchen sei. die siebente reihe c. 137. 115—129. 138 enthält dann paradoxa verschiedener art aus Kleinasien Griechenland Thracien Illyrien, und da mehr als die hälfte oder fast zwei drittel der stücke erweislich dem Theopomp entlehnt sind — c. 117. 119—123. 125—128 = fr. 84. 143. 286. 288. 137. 79. 287. 85. 316 (Plin. 16 § 59. 2 § 236. 237). Scymn. 378f., — so sind auch die übrigen ihm als eigentum zuzusprechen.** die letzte

* so in Beckmanns Wiener hs., und dass in den hss. der ersten classe Westermanns c. 114 mit der zweiten hälfte von c. 137, c. 137 mit der von c. 129 und 129 mit der von c. 114 schliefst, deutet ohne zweifel auf die ursprüngliche ordnung, obgleich ich mir die verwechselung nicht ganz zu erklären weifs. Rose Arist. ps. s. 280. Schrader s. 225.

** Schrader s. 227 weist auch noch c. 115 (= Antig. 136 vgl. 137. 170) dem Theopomp zu. aber unmöglich lassen sich c. 118. 124 auch aus Aristoteles hist. an. 9, 36. 8, 28 herleiten, und da Aelian hist. an. 17, 16 Theopomps erzählung offenbar abkürzt um die ausführlichere des Lycus mitzuteilen, so ist nicht notwendig anzunehmen dass in c. 119 beide berichte gemischt sind wie

reihe endlich c. 139—151, geschichten von tödlichen tieren sind wieder einer schrift Theophrasts, die dies thema behandelte, entnommen.

Man hat nun in dem geographisch-historischen teile schon oft fragmente des Timaeus gesucht. an ihn dachten sogleich Niebuhr (röm. gesch. 1³, 139) und Otfrid Müller (Etrusker 1, 106. 376), indem sie, wie es scheint mit recht, c. 94 auf Volsinii in Etrurien und die vorgänge deuteten, die die zerstörung der stadt durch die Römer im j. 265 herbeiführten. ihm, dem gepriesenen kenner der phoenizischen dinge und grofsen chronologen wird man z b. auch leicht die merkwürdigen c. 132. 134—136 zuschreiben mit dem genauen, angeblich phoenizischen quellen entnommenen datum für die gründung von Utica, das sich an seine berechnung der gründung Karthagos anschliefst*; und diese vermutung gewinnt einen nicht geringen halt durch die bemerkung, dass Diodor 5, 35 zu c. 135 ganz in demselben verhältnisse steht wie andre nachrichten des Posidonius bei ihm und bei Strabo zu timaeischen. um jedoch mit mehr sicherheit den anteil des Timaeus an der vorliegenden excerptenmasse zu bestimmen, erfordert jede für sich bestehende reihe eine besondere betrachtung und es scheint das richtigste dafür zuerst den negativen weg einzuschlagen, der dann schon von selbst zu den positiven beweisen führen wird.

Da ergibt sich nun dass gleich die erste reihe c. 78–81 nicht dem Timaeus angehört, da er, wie sich zeigen wird, die c. 81 erörterte anknüpfung der Phaethonsage an den Po verwarf und den bernstein von der nordwestlichen oceansküste kommen liefs. wohl aber dürfen die capp. seinem zeitgenossen, dem Lycus von Rhegium zugeschrieben werden, den Agatharchides (de rubr. mar. c. 64) neben ihm als den vorzüglichsten kenner des westens rühmt. Lycus hat vielleicht die geschichte des Epiroten Alexander (FHG. 2, 370) ähnlich wie Theopomp die Philipps von Macedonien benutzt um alles mögliche und noch einiges mehr über den schauplatz der taten seines helden daran anzuknüpfen, vielleicht auch besondere *Ἰταλικά* in mehreren büchern geschrieben. auf die eine oder die andre weise konnte er auf den c. 78 erwähnten Spartiaten Kleo-

wahrscheinlich bei Kallimachus (Antig. 173). wegen c. 145. 149. 150 heben die zweifel Schraders s. 222f. sich selbst auf.

* nach Movers 2, 2, 149. 150f. anders freilich rechnet KMüller GM. 1, xɪx f.

nymus kommen, den nächsten griechischen abenteurer der sich nach Alexander von Epirus in Italien versuchte. das c. 78 berührte ereignis fällt etwa ins j. 304, als sich Kleonymus noch im dienst der Tarentiner befand, ehe er sich nach dem frieden der stadt mit Rom auf Corcyra festsetzte. da er dann von hier aus (303) einfälle sowohl in Kalabrien als in die Pogegenden machte (Diodor 20, 104. 105, Livius 10, 20), so könnten selbst die von Tarent bis nach dem Po reichenden c. 78—81 sämtlich nur einer nach dem vorbilde Theopomps eingerichteten beschreibung des schauplatzes seiner abenteuer entlehnt sein. Lycus stand diesen der zeit so wie seiner herkunft nach nahe, da er, als er um 290 mit Demetrius dem Phalereer in Alexandrien, wohl bei der gründung der bibliothek, sich verfeindete, schon ein namhafter schriftsteller gewesen sein muss. auch sein verhältnis zu dem tragiker Lycophron, seinem adoptivsohn, führt darauf seine akme um 300 oder wenig später zu setzen. im ‘dritten buch’, sei es der historien *περὶ Ἀλέξανδρον* oder der *Ἰταλικά*, handelte er nach Tzetzes zu Lycophron 615 (Lyc. fr. 3) ähnlich wie Timaeus und Lycophron selbst über Diomedes in Italien, dabei natürlich auch von den vögeln auf der *Διομήδεια νῆσος* und zwar so dass ein excerpt des Kallimachus (Antig. 172. fr. 4) aus seiner erzählung durch c. 79 sich vervollständigen lässt, wenn auch beide nur in dem hervorgehobenen ausdruck übereinkommen; man vergleiche noch dazu Lycophron 604—609. aufserdem berichtete Lycus fr. 5 (Aelian hist. an. 17, 16) das dohlenwunder bei den Enetern gründlicher und ausführlicher als Theopomp, und bei den Enetern wird er des Eridanus nicht vergessen haben. auch hier war Theopomp zu verbessern, von dessen beschreibung des adriatischen meeres Scymnus einen dürftigen auszug gibt. Theopomp sprach hier (Scymn. 366ff. vgl. fr. 142, Athenaeus p. 526) von der üppigkeit und dem weichlichen leben der Umbrer und rühmte (Scymn. 378, mir. ausc. c. 128, Steph. Byz. 28, 15ff.) die aufserordentliche güte und fruchtbarkeit des landes am Adria, wo das vieh zweimal im jahr zwei und mehr junge würfe. der verbesserer in c. 80 lässt es dreimal werfen und dehnt die fruchtbarkeit auch auf die weiber aus, die gewöhnlich zwillinge und drillinge gebären. auch c. 81 ist noch derselbe verbesserer sichtbar (vgl. s. 220): Theopomp nahm neben den Electriden (Scymn. 374) zwei Kassiteriden (392f.) im Adria an, nach c. 81 aber hat Daedalus auf einer der Electriden an der mündung des Eridanus eine zinnerne bildsäule von sich, auf einer andern

eine eherne von seinem sohn errichtet. wenn auch das verhältnis von c. 79 zu dem excerpt des Kallimachus nicht durchaus entscheidet, so spricht doch immerhin die meiste wahrscheinlichkeit dafür dass die c. 78—81 dem Lycus von Rhegium gehören.

Nicht minder sind die isoliert dastehenden c. 104. 105 dem Timaeus abzusprechen, da er nach fr. 6 (Diodor 4, 56) die Argonauten nicht durch den Ister, sondern durch den Tanais und den ocean ins mittelländische meer gelangen liefs. c. 105 bestreitet nur die ältere, von Hecataeus von Milet, Sophokles und Herodorus von Heraklea* vertretene ansicht, dass die Argonauten durch den Bosporus zurückgekehrt seien, und sucht dagegen diejenige zu begründen, die nach dem scholiasten zu Apollonius Rhodius 4, 284 allein Timagetus aufgestellt haben soll, dem Apollonius folgte. nach dem in den namen offenbar arg verderbten scholion zu v. 259 liefs Timagetus *ἐν α΄ περὶ λιμένων τὸν μὲν Φᾶσιν καταφέρεσθαι ἐκ τῶν Κελτικῶν ὀρῶν, ἅ ἐστι τῆς Κελτικῆς, εἶτα ἐκδιδόναι εἰς Κελτῶν λίμνην, μετὰ δὲ ταῦτα εἰς δύο σχίζεσθαι τὸ ὕδωρ, καὶ τὸ μὲν εἰς τὸν Εὔξεινον πόντον εἰσβάλλειν, τὸ δὲ εἰς τὴν Κελτικὴν θάλασσαν, διὰ δὲ τούτου τοῦ στόματος πλεῦσαι τοὺς Ἀργοναύτας καὶ ἐλθεῖν εἰς Τυῤῥηνίαν. κατακολουθεῖ δὲ αὐτῷ καὶ Ἀπολλώνιος.* hier ist zuerst statt *Φᾶσιν* notwendig *Ἴστρον* zu lesen; auch das *ἐκ τῶν Κελτικῶν ὀρῶν, ἅ ἐστι τῆς Κελτικῆς* kann nicht richtig sein: es muss der name des gebirges entstellt oder vertauscht sein, das bei Apollonius 4, 287 die Rhipaeen sind, wie bei Aeschylus und Kallimachus nach dem scholion zu 284. ganz unglaublich (vgl. s. 320) und falsch ist endlich auch dass der eine arm des flusses *εἰς τὴν Κελτικὴν θάλασσαν* falle, wenn anders Apollonius dem Timagetus folgte: wie Theopomp, Aristoteles (s. 213), Scylax § 20 ua., nahm jener an dass der Ister oberhalb Illyriens und Thraciens sich teile und mit seinem rechten arm — bei den Istriern — ins adriatische oder ionische meer fliefse, an der teilung aber nannten beide, Apollonius v. 323ff, Timagetus nach dem scholion das gebirge *Ἄγγουρον ὄρος*. — Aristoteles (s. 225) liefs noch wie Herodot (s. 97. 181) den Ister an den Pyrenaeen entspringen. Ephorus (Scymn. 194f.) verlegte mit einem *λέγουσι* die quelle, wie es scheint, an seine *στήλη βόρειος*, die von den Enetern und

* nach Kirchhoffs vorschlag im Philologus 15, 9 (compos. der Od. s. 59) würde zur beseitigung des widerspruchs der beiden scholien zu Apoll. Rhod. 4, 259. 284 Herodor, nach andern Hecataeus (Ukert 1, 2, 325, Klausen zu fr. 187) wegfallen.

Istrern am Adria bis zu den äufsersten Kelten reicht (s. 89 anm.). Theopomp, wenn man Scymnus 777 mit 370ff. verbinden darf, gestand dass der Ister nur bis 'Keltike' bekannt sei und Eratosthenes (fr. XCII) liefs ihn aus wüsten gegenden kommen. c. 105 aber heifst es *Φασὶ δὲ καὶ τὸν Ἴστρον ῥέοντα ἐκ τῶν Ἑρκυνίων καλουμένων δρυμῶν σχίζεσθαι καὶ τῇ μὲν εἰς τὸν Πόντον ῥεῖν, τῇ δὲ εἰς τὸν Ἀδρίαν ἐκβάλλειν.* und aus einer ganz ähnlichen oder derselben quelle stammt noch bei Eustathius zu Dionysius 298 *τινὲς δὲ οὕτω συντομώτατα περὶ τοῦ Ἴστρου φασίν· Ἴστρος [ὁ τοὺς Παίονας παραμείβων] ἐκ τῶν Ἑρκυνίων ὀρῶν ναυσίπορος ἐκ πηγῆς αἴρεται, καὶ σχιζόμενος τῇ μὲν εἰς τὸν Πόντον ῥέει, τῇ δὲ εἰς τὸν Ἀδρίαν,* und bei Suidas *Ἑρκύνιοι δρυμοί, ὅθεν ὁ Ἴστρος ναυσίπορος ἐκ πηγῶν αἴρεται.* denn dass diese vorstellung von der schiffbarkeit des Isters aus einer schrift über die Argonautensage abzuleiten ist, sieht man aus Diodor 4, 56, wonach einige behauptet hätten *τοὺς Ἀργοναύτας ἀνὰ τὸν Ἴστρον πλεύσαντας μέχρι τῶν πηγῶν κατενεχθῆναι διὰ τῆς ἀντιπροσώπου ῥύσεως πρὸς τὸν Ἀδριατικὸν κόλπον.* seit dem vierten jahrhundert aber waren die *Ἀρκύνια ὄρη* als das gröste gebirge im mittleren Europa bekannt, wenn auch Aristoteles (s. 225) über die lage desselben noch im unklaren war. der *Ἑρκύνιος σκόπελος* des Apollonius 4, 638 aber, wo im lande der Kelten der Eridanus sich dreifach teilt und ungeheure seen bildet (s. 219), sind deutlich die Alpen und die *Ὀρκύνια* des Eratosthenes und andrer Griechen (Caesar BG. 6, 24) waren nichts anderes,* da der jetzige name für das hochgebirge erst seit dem zuge des Hannibal herschend wurde. so konnte auch Timagetus aao. den Ister *ἐκ τῶν Ἑρκυνίων ὀρῶν, ἅ ἐστι τῆς Κελ-*

* im Etym. magn. s. v. wird mit bezug auf Apollonius richtig erklärt *Ἑρκύνιος δρυμός, ὁ τῆς Ἰταλίας ἐνδοτάτω, ὥς φησιν Ἀπολλώνιος ἐν δ' Ἀργοναυτικῶν,* und noch der vers des Parthenius

ἀλλ' ὅτ' ἀφ' ἑσπερίης Ἑρκυνίδος ὤρετο γαίης

angeführt. ungefähr gleichzeitig mit Parthenius oder wenig früher (s. 248) hatte auch noch Alexander von Ephesus den namen ebenso gebraucht nach Steph. Byz. 277, 11 *Ἑρκύνιον, ὄρος Ἰταλίας, ἀφ' οὗ Ἑρκυνίς ἡ χώρα κτλ.* nachdem der name 'Alpen' für das hochgebirge herschend geworden war, rückte jener natürlich nordwärts auf die höhen des südlichen und mittleren Deutschlands vor, in welchem sinne wir ihn zuerst von Posidonius (Strabo p. 293) gebraucht finden. und so stellte Krinagoras unter August wohl ums j. 15 vor Ch. (epigr. 21 Br. anthol. pal. 9, 419) von den Pyrenaeen aus dem libyschen vorgebirge Soloeis im südwesten den *μυχὸν Ὀρκυναῖον* als ein fernes gebirge im nordosten entgegen. vgl. oben Seneca s. 217; aufserdem unten Diodor 5, 21, Dionys Halic. 14, 2.

τικῆς kommen lassen, wenn er nicht wie Apollonius von den Rhipaeen oder wie das scholion zu 284 von den hyperboreischen bergen sprach, und Apollonius bei dem Eridanus einem andern gewährsmanne folgen. es wäre aber auch nicht unmöglich dass Theopomp sich schon des namens wie Aristoteles und das c. 105 bedient hätte.

Theopomp nahm nicht nur die gabelteilung des Isters, sondern auch noch eine starke isthmusartige verengung des landes zwischen dem Pontus und adriatischen meere an, indem er sich jenen zu weit nach westen, namentlich aber dies weit nach nordosten ausgestreckt dachte (Scymn. 371. 380 mit KMüllers anm.). er scheint auch noch eine andre verbindung beider meere, als die durch den Ister, durch unterirdische canäle behauptet zu haben, 'weil chiisches und thasisches tohngeschirr im Naron, der jetzigen Narenta in Dalmatien, gefunden werde'. nach Strabo p. 317 hatte er behauptet, erstens *τό τε συντετρῆσθαι τὰ πελάγη*, (*τεκμαιρόμενος*) *ἀπὸ τοῦ εὑρίσκεσθαι κέραμόν τε Χῖον καὶ Θάσιον ἐν τῷ Νάρωνι*, dann dass beide meere von einem berge aus gesehen werden könnten, *τὸ ἄμφω κατοπτεύεσθαι τὰ πελάγη ἀπό τινος ὄρους*, aufserdem die gröfse der Liburnischen inseln überschätzt und endlich die teilung des Isters, *τὸ τὸν Ἴστρον ἑνὶ τῶν στομάτων εἰς τὸν Ἀδρίαν ἐμβάλλειν.* c. 104 aber berichtet dass am äufsersten Adria zwischen dem gebiet der von Theopomp (Scymn. 391 ff.) erwähnten Istrer und Mentores eine höhe namens Delphion liege, von der aus man die in den Pontus einfahrenden schiffe sehen könne; und in der mitte zwischen beiden meeren sei ein ort wo markt gehalten werde und vom Pontus aus die lesbischen, chiischen und thasischen waren, vom Adria aus die kerkyraeischen amphoren zum verkauf kämen. dann folgt c. 105 über die herkunft und teilung des Isters und das weitere über die Argonautenfahrt. die erzählung stimmt bis dahin nach inhalt und ordnung so sehr mit Strabo überein, dass ihr urheber notwendig den Theopomp vor augen gehabt haben muss und dessen darstellung wohl verbessern wollte, indem er seine kühne erklärung des vorkommens der chiischen und thasischen geschirre am Adria, wie es scheint, durch eine andre, einfachere annahme beseitigte. auf jeden fall liegt hier kein unmittelbares excerpt aus Theopomp vor, da dieser, den scholiasten des Apollonius wohl bekannt und von ihnen zum vierten gesange mehrmals (zu 272. 308. 973. 1187) citiert, nicht die hypothese über die Argonautenfahrt aufgestellt oder wiederholt haben kann, für die jene

nur den Timagetus als gewährsmann kannten. aber dass ihr auch Timagetus in seiner schrift περὶ λιμένων nicht die in c. 104. 105 vorliegende ausführung gegeben habe, leuchtet nicht minder ein, selbst wenn er den Ister wie c. 105 auf den Herkynien entspringen liefs, schon wegen des Ἄγγουρον ὄρος (s. 431), das örtlich zu nahe mit dem Delphion zusammentrifft. es tritt in der weiteren auseinandersetzung deutlich das interesse eines sicilischen oder grofsgriechischen schriftstellers hervor und selbst einige berührung mit Timaeus ein, wo sie mit einem male von einer apsyrtischen insel im Adria (Apoll. Rhod. 4, 330. 469f.) nach Aethalia überspringt. man vergleiche Timaeus fr. 6 (Diod. 4, 56) und Strabo p. 224,* der p. 248 den Timaeus bei den Pithecusen citiert und sonst mehrfach eine ihm verwandte quelle bei der beschreibung von Italien benutzt hat, über Aethalia und fr. 5 (s. 55f. anm.) über die Plankten vor der sicilischen meerenge. da aber c. 105 nur die ältere, vortimaeische ansicht über den weg der Argonautenfahrt bestreitet, andererseits aber c. 104 den Theopomp voraussetzt und wie es scheint verbessert, so weifs ich nicht auf wen man auch sie eher als, wie die c. 78—81, auf den Rheginer Lycus zurückführen könnte, der den Timagetus gekannt haben mag, dessen ausführung aber den scholiasten des Apollonius entgieng.

Bei den periegetischen stücken c. 106—110 ist gleichfalls die herkunft von Timaeus höchst zweifelhaft. er hatte über die troischen altertümer Grofsgriechenlands ohne zweifel ausführlich gehandelt. an der daunischen küste, auf die c. 109 (nach 79) zurückkommt, stimmt Lycophron 610—618. 625—632. 1050—1055. 1137—1140 nach den scholien so sehr mit ihm überein, dass auch wo sie ihn nicht ausdrücklich citieren, ihr mythengeschichtlicher inhalt aber dem des gedichtes entspricht, wie in den scholien zu 603—609. 1056 verglichen mit v. 592—609. 619—624. 1056—1066, dieser als timaeisch in anspruch genommen werden darf. berichtete er also darnach wie Lycus c. 79 und Lycophron von den diomedischen vögeln, so ist es wenig glaublich dass er wie c. 109 ihre philhellenie auch den hunden im tempel der achaeischen Athene zu Luceria zugeschrieben habe, auch wenn er das heiligtum und die dort auf-

* das. καὶ τῶν ἀποστλεγγισμάτων παγέντων, ἃ ἐποίουν οἱ Ἀργοναῦται, διαμένειν ἔτι καὶ νῦν διαποικίλους τὰς ἐπὶ τῆς ἠόνος ψήφους = c. 105 παρὰ γὰρ τὸν αἰγιαλὸν ψήφους φασὶν εἶναι ποικίλας, ταύτας δ᾽ οἱ Ἕλληνες οἱ τὴν νῆσον οἰκοῦντες λέγουσι τὴν χροιὰν λαβεῖν ἀπὸ τῶν στλεγγισμάτων ὧν ἐποιοῦντο ἀλειφόμενοι.

bewahrten waffen des Diomedes und seiner gefährten erwähnte wie Strabo p. 284, dessen timaeische quelle in diesem bereiche durch vergleichung Lycophrons und der scholien besonders sichtbar wird. wenn ferner c. 109 allen Dauniern und ihren nachbaren, sowohl männern als weibern, statt der Eneter und Eridanusanwohner der gewöhnlichen tradition, schwarze tracht beilegt und diese sitte von den gefangenen Troerinnen ableitet, die den Griechen die schiffe verbrannten, — eine sage die sonst (Dionys. Halic. 1, 72) bekanntlich auch mit der gründung von Rom in verbindung gebracht ward, — so beschrieb Timaeus, soviel wir wissen, nach fr. 14 (schol. zu Lycophr. 1137) nur die Daunierinnen so dass Lycophron sie mit den Erinnyen verglich, die sage aber von der verbrennung der schiffe verlegte dieser 1075ff. wie der auctor des Stephanus Byz. 563, 4 nach Bruttien an den Krathis, Apollodor nach Tzetzes zu 921. 1075 und Strabo p. 262 (vgl. 264), auch das scholion zu Theocrit 4, 24 passender der etymologie wegen noch etwas südlicher an den Neaethus. aufserdem stimmen auch c. 106. 107. 108 mit Lycophron 978—992. 911—950 und Strabo p. 264 (Steph. Byz. 531, 11. Plin. 3 § 97). 254. 263f. keineswegs in jeder beziehung und bei Tzetzes in den scholien fehlt jede spur des Timaeus. endlich hätte dieser schwerlich den Agathokles wie c. 110 könig der Sikelioten betitelt und ihm die ehre der jagdgeschichte gegeben. die timaeische abkunft der capp. lässt sich daher nicht behaupten. allerdings aber konnte Lycus in seinen verschiedenen büchern, die sich alle zum teil auf demselben gebiet bewegten, dieselbe sache auf verschiedene weise und dieselben geschichten oder einander ganz ähnliche an verschiedenen orten erzählen. die naheliegende vermutung dass sein adoptivsohn* ihn dem Timaeus als gewährsmann vorgezogen habe bestätigt sich nicht. er wird in den scholien zu Lycophron nur einmal (615) neben und nach Timaeus angeführt, dieser dagegen mehrmals und die übereinstimmung zwischen ihm und Lycophron geht selbst noch weiter als die scholien gestehen; vgl. auch unten zu Diod. 5, 17. 18. Timaeus hat ohne zweifel den Lycus nicht nur gekannt, sondern auch benutzt, aber von einem so eigensinnigen, rechthaberischen, alles besser wissenden gelehrten, wie er einer war, ist nicht anzunehmen dass er seinen vorgänger und zeitgenossen in der weise ausgeschrieben hat,

* denn dass der verfasser der Alexandra von dem tragiker Lycophron zu unterscheiden sei, ist nicht anzunehmen. s. Welker griech. tragödien 3, 1259ff.

wie es der fall gewesen sein müste wenn er und Lycophron unabhängig von einander bei jenem aus derselben quelle geschöpft hätten. Lycophron folgte soviel wir sehen nicht dem Lycus, sondern dem Timaeus. kann man aber diesem die c. 106—110 nicht zuschreiben, so fallen sie aller wahrscheinlichkeit nach wiederum jenem zu. man sehe nur in welchem zusammenhange sie überliefert sind.

Die blühend stilisierten c. 111—114. 130 der nächsten fünften reihe müssen der schrift des Lycus *περὶ Σικελίας*, die nach den erhaltenen fünf fragmenten wie jene von den naturwundern der insel handelte, entnommen sein. dies erhellt zwar nicht wenn man fr. 9 oder das excerpt des Kallimachus (Antig. 139) und c. 113. 114 einander einfach gegenüberstellt: sie handeln allerdings von denselben beiden quellen ohne eigentlichen widerspruch; allein erst die vergleichung von Athenaeus p. 42 und Vitruv 8, 3, 8 lehrt dass dasselbe original auf beiden seiten nur verschieden ausgezogen ist:

Kallimachus.	C. 113. 114.
Λύκον δὲ τὸν Ῥηγῖνον λέγειν, τὴν μὲν ἐν τῇ Σικανῶν χώρᾳ φέρειν ὄξος, — τὴν δὲ ἐν Μυτιστράτῳ οἷον ἐλαίῳ ῥεῖν· τοῦτο δ' ἔν τε τοῖς λύχνοις κάεσθαι καὶ δύνασθαι φύματα καὶ ψώραν ἰᾶσθαι, προσαγορευόμενον Μυτιστράτιον. πλησίον δὲ εἶναι τὴν ἀπὸ μὲν ἀρκτούρου κτλ.	*Ἐν δὲ τῇ ἐπικρατείᾳ τῶν Καρχηδονίων —* κρήνην ἐλαίου φασὶ εἶναι, τὴν δὲ ὀσμὴν ἔχειν τοῦ κέδρου τοῖς ἀποπτίσμασιν ὁμοίαν. δεῖν δέ φασι τὸν προσιόντα κτλ. — Φασὶ καὶ ταύτης τῆς κρήνης πλησίον εἶναί τινα πέτραν κτλ.*
Athenaeus.	Vitruvius (Varro).
— ἁλμώδεις δ' ἅμα τῷ ὄξει ἐν Σικανοῖς τῆς Σικελίας. ἐν τῇ Καρχηδονίων δὲ ἐπικρατείᾳ κρήνη ἐστὶν, ᾗ τὸ ἐφιστάμενον ἐλαίῳ ἐστὶν ὅμοιον, μελάντερον τὴν χρόαν· ὃ ἀποσφαιροῦντες χρῶνται πρὸς τὰ πρόβατα καὶ τὰ κτήνη.	Carthagine fons est, in quo natat insuper oleum, odore ut e scobe citreo; quo oleo etiam pecora solent ungi.

da das verhältnis zwischen Kallimachus und c. 113. 114 auch bei der beschreibung der zweiten benachbarten quelle, die im sommer feuer, im winter wasser hervorbringt, sich gleich bleibt,** so stam-

* *φασὶν ὄρος εἶναι ὃ καλεῖται Γώνιον.* Movers 2, 2, 575. oben s. 113.

** nur rechnet Kallimachus noch den anfang des winters und sommers poetisch von den frühaufgängen des Arkturs und der Plejaden (Böckh sonnenkreise s. 383. 386), wo c. 114 des einfachen ausdrucks sich bedient, und er

men die excerpte und die übrigen ihnen gleichartigen ohne zweifel von Lycus her, und zwar lässt sich dies, merkwürdiger weise, noch nach zwei seiten hin weiter verfolgen.

Lycus entnahm den inhalt seiner poetischen beschreibungen wenigstens in den c. 112—114. 130 ganz oder bis auf einige zusätze etwa aus eigner kunde den epischen versen des Polycritus. dieser, aus Mende auf der Chalcidice gebürtig und als arzt wie es scheint zuerst mit Ktesias im dienst des Artaxerxes Mnemon, dann des jüngern Dionysius, dessen geschichte er schrieb,* wird c. 112 citiert als *ὁ Πολύκριτος ὁ τὰ Σικελικὰ γεγραφὼς ἐν ἔπεσιν* für ein paradoxon von einem teiche, das Philostephanus der schüler und landsmann des Kallimachus nachmals in elegischem versmafse wiederholte.** dass Polycritus aber auch die mytistratischen quellen beschrieben hatte, muss man annehmen nach dem analogon der cilicischen ölquelle, das er erwähnt hatte (fr. 5) nach Kallimachus bei Antig. 135 und Plinius 31 § 17 (vgl. Vitruv 8, 3, 8), wozu Lycus selbst nach Plinius noch als zweites eine wie es scheint aethiopische quelle fügte 'cuius aqua luceat' oder 'cuius aqua lucernae ardeant'. Lycus muss sogar auch noch den Polycritus zu c. 113. 114 namentlich oder durch ein *φησὶ*, statt des einförmig wiederkehrenden *φασὶ* des excerpenten, als seinen gewährsmann bezeichnet haben, weil noch c. 130 fortfährt *περὶ δὲ τοῦ πορθμοῦ τῆς Σικελίας καὶ ἄλλοι μὲν πλείους γεγράφασι, καὶ οὗτος δέ φησι συμβαίνειν τερατῶδες.* man kann dies *οὗτος* nicht in *Λύκος* ändern oder als *Λύκος* auffassen, weil erst der beisatz *ὁ Ῥηγῖνος* den schriftsteller kenntlich und zu einer auctorität für die beschriebene sache machen würde, und weil der excerpent sich nie auf die zunächst von ihm benutzten schriften oder schriftsteller bezieht und seine citate des Hanno c. 37 und des Xenophanes c. 38 (s. 427), so wie auch die des Polycritus c. 112, des Kallisthe-

berichtet auch hier vollständiger als c. 114 dass die quelle bei tage heifsen rauch und nur bei nacht flammen auswerfe. Plinius 35 § 179 erwähnt der ersten quelle und stimmt dabei mit Kallimachus, insofern 'utuntur eo ad lucernarum lumina olei vice, item scabiem ad iumentorum'; und damit verbindet Solin 5, 23 ebenso wie Kallimachus und c. 114 'Nec longe inde collis Vulcanius' usw., gibt im übrigen aber eine andre beschreibung.

* KMüller SS. Alex. magn. p. 129.

** Westermann paradoxogr. s. 180 und Tzetzes Chiliad. 7, 670 ff. auch Sotion (Isigonus) c. 30 bei Westermann s. 188 wiederholt dasselbe nach 'Aristoteles', aber mit einer neuen ortsangabe, *περὶ Γέλαν τῆς Σικελίας ἐστὶ λίμνη ἡ Σίλλα καλουμένη κτλ.*, die mit c. 112 *ἔν τινι τόπῳ τῆς μεσογείου* nicht stimmt.

nes c. 132 und der *Φοινικικαὶ ἱστορίαι* c. 134 nur aus zweiter hand gibt. *οὗτος* ist mit Sylburg ua. auf Polycritus zu beziehen. die belebte und dichterisch übertreibende schilderung der wechselströmung in der meerenge verläugnet noch ihre herkunft aus seinen versen nicht, und es begreift sich dass Lycus es vorzog den dichter das grofse wunder seiner heimat beschreiben zu lassen, statt es selbst mit eignen worten zu tun. mit der policritischen aber ist die schilderung der meerenge bei Justin 4, 1 augenscheinlich durch abstammung verwandt: auffassung und gang sind dieselben hier wie dort und insbesondere deuten noch die worte 'neque experientibus modo terribilis, verum etiam procul videntibus' zurück auf die ausführung des Polycritus. da nun die geschichtserzählung bei Justin c. 2 gleich mit einem timaeischen satze beginnt 'Siciliae primo Trinacriae nomen fuit: postea Sicania cognominata est' (s. weiter unten zu Diodor 5, 2), so muss man sich die verwandtschaft durch Timaeus vermittelt denken und überhaupt die ganze beschreibung der natur der insel bei Justin c. 1 als eine nachbildung des anfangs seiner *Σικελικά* betrachten. Timaeus aber muss hier wohl, wie vermutlich an der daunischen küste und auch sonst wohl in Grofsgriechenland (s. 430. 434f.), nur dem Lycus gefolgt sein* oder doch mit ihm aus derselben quelle geschöpft haben. auf alle fälle ist darnach aus dem verhältnis der posidonischen nachricht zu c. 135 (s. 429) nicht unbedingt der schluss zu ziehen dass diese phoenizischen capp. dem Timaeus angehören.

Auch Lycus schrieb eine *ἱστορία Λιβύης* und wenn die c. 131—136 in dem s. 428 angenommenen zusammenhange stehen und einer und derselben schrift entnommen sind, so war Timaeus wenigstens nicht ihr auctor. er liefs nach fr. 10. 11, und wie sich gleich noch weiter ergeben wird, den Herakles mit den rindern des Geryones aus Iberien nach Italien und Griechenland gelangen, während c. 133 mit einer metrischen inschrift des gottes selbst beweist dass er die rinder von dem *τόπος Ἔρυθος* am obern Spercheios

* Antig. c. 140 mit 139 verbunden kann wegen des schlusssatzes *τοῦτο δ' ἱστορεῖ καὶ Τίμαιος* wohl im ersten augenblick sogar zu der meinung verleiten dass Kallimachus über den zusammenhang der Arethusa und des Alpheios wörtlich dasselbe bei Lycus und Timaeus gefunden habe, was Polybius 12, 4^b und Strabo p. 270f. nur bei Timaeus lasen; aber vorhergeht schon *ὥσπερ οἱ λοιποί φασιν καὶ Πίνδαρος,* und Pindar ist mit aus Timaeus herüber genommen. c. 140 war übrigens bei Timaeus fr. 51. 52 nicht zu übersehen und zu Lycus fr. 12 (Antig. 159) kommt Plinius 31 § 26.

bei den Aenianen fortgeführt hat. nur daraus dass Timaeus (s. 134) die iberische Erytheia Aphrodisias nannte, kann man allesfalls schliefsen, er habe die behauptung von c. 133, dass nirgend in Libyen und Iberien der name Erytheia vorkomme, von beachtenswerter seite vernommen und beherzigt. die wegführung der rinder aus Iberien hatte schon der alte Hecataeus geläugnet und den Geryones nach Epirus versetzt, wo auch Scylax eine Erytheia kannte (s. 136). von Lycus wissen wir freilich nur nach fr. 2 dass er in seiner Alexandergeschichte die treffliche zucht der epirotischen *λαρινοὶ βόες* von einem hirten *Λαρῖνος* herleitete, der einige Geryones rinder dem Herakles entwendet oder von ihm erhalten habe. aber damit steht die neue, c. 133 vorgetragene, durch die entdeckung der inschrift so wesentlich verbesserte ansicht wenigstens nicht in widerspruch und ist damit nicht unvereinbar, und da wir bisher nur auf Lycus, nicht auf Timaeus hingeführt wurden, so ist es auch für die c. 131—136 das wahrscheinlichste dass sie jenem gehören und aus seiner libyschen geschichte genommen sind. für Timaeus bleibt nach alledem nur die reihe c. 82—103, nach abzug der interpolierten c. 83. 99 (s. 426. 427), und hier verheifst ein zeugnis des Kallimachus der untersuchung sogleich den besten erfolg.

Durch Kallimachus bei Antigonus c. 152 wird c. 102 als unzweifelhaft timaeisch erwiesen:

C. 152.

— ὅτι οὐδὲν τῶν ὀρνίθων ὑπεραίρειν — καὶ περὶ τὴν Ἀορνῖτιν δοκεῖ γίγνεσθαι καὶ κατίσχυσεν ἡ φήμη παρὰ τοῖς πλείστοις. ὁ δὲ Τίμαιος τοῦτο ψεῦδος ἡγεῖται εἶναι· τὰ πλεῖστα γὰρ κατατυχεῖν τῶν εἰθισμένων παρ᾽ αὐτῇ διαιτᾶσθαι· ἐκεῖνο μέντοι λέγει, διότι συνδένδρων τόπων ἐπικειμένων αὐτῇ καὶ πολλῶν κλάδων καὶ φύλλων διὰ τὰ πνεύματα τῶν μὲν κατακλωμένων, τῶν δὲ ἀποσειομένων, οὐδὲν ἐστιν ἰδεῖν ἐπ᾽ αὐτῇ ἐφεστηκός, ἀλλὰ διαμένειν καθαράν.

C. 102.

— ὅτι δὲ οὐδὲν διίπταται ὄρνεον αὐτήν, ψεῦδος· οἱ γὰρ παραγενόμενοι λέγουσι πλῆθός τι κύκνων ἐν αὐτῇ γίνεσθαι.

— ὑπερκειμένων γὰρ αὐτῇ πυκνῶν δένδρων, καί τινων ἐν αὐτῇ κατακεκλιμένων, οὐδὲν ἔστιν ἰδεῖν φύλλον ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἐφεστηκός, ἀλλ᾽ οὕτω καθαρώτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ.

nach der naturbeschreibenden einleitung (s. 438) begann Timaeus ohne zweifel sein werk mit der sagen- und mythengeschichte Siciliens, in die c. 82 einschlägt. diese brachte ihn bald auf den zug des Herakles längs der nordküste des mittelländischen meeres, worauf c. 85. 88. 97. 98. 100 sich beziehen; und die erörterung seiner taten in der gegend von Cumae, wozu aufser dem Gigantenkampf auf den phlegraeischen feldern (fr. 10 aus Diodor 4, 21) auch die aufschüttung des den Aornos vom meere trennenden Heraklesweges gehörte, wird c. 102 die beschreibung des sees veranlasst haben. in demselben zusammenhang gab auch Dionysius Skytobrachion von Mytilene in seiner von Diodor 4, 22 ausgezogenen mythengeschichte davon eine ähnliche schilderung und erwähnte zugleich des benachbarten νεκυομαντεῖον und der weitern begebenheiten, die sich an die anwesenheit des gottes am posidoniatischen busen und der meerenge (fr. 11 aus Diod. 4, 22) knüpften. es ist darnach nicht unwahrscheinlich dass auch c. 95 und 103 über die grotte der cumaeischen Sibylle und die Sirenusen aus diesem zusammenhang genommen sind.* die angabe, dass jene sich in der gewalt der Lucaner befinde, — λέγεται κυριεύεσθαι — beruht

* c. 103 stimmt wörtlich mit Steph. Byz. 559, 4—9 s. v. Σειρήνουσαι, so dass es daraus verbessert werden kann. als timaeisch bestätigt und zugleich ergänzt wird es durch Lycophron 712—737. sogar was Timaeus (fr. 99 aus Tzetzes zu Lyc. 732. 733) von Diotimos, einem anführer der Athener im sicilischen kriege, erzählte, dass er in Neapel einem orakel zufolge der Parthenope zu ehren einen fackellauf angestellt habe, welches fest dann die Neapoliten beibehielten, wiederholte Lycophron 732—737 in seiner weise. die namen der drei Sirenen, die in den Eoeen (schol. zu Apoll. Rhod. 4, 892, vgl. Kirchhoff im Philologus 15, 4f.) Θελξιόπη oder Θελξινόη, Μόλπη, Ἀγλαόφωνος hiefsen, sind bei ihm dieselben wie c. 103. Timaeus wird daher das vorgebirge bei Capri, das den cumaeischen und posidoniatischen busen scheidet, mit den drei anliegenden inselchen (c. 103), wo die Sirenen auch noch später verehrt wurden, als ihren eigentlichen alten wohnsitz angesehen haben. da stürzten sie sich (ἐξ ἄκρης σκοπῆς Lyc. 714) ins meer, als Odysseus vorübergefahren; die älteste und vornehmste Παρθενόπη erhielt in Neapel ihr grab und göttliche ehren (Lyc. 716—721), die zweite Λευκωσία am vorgebirge zwischen Posidonia und Velia, das den posidoniatischen busen im süden begrenzt, die dritte Λίγεια endlich noch südlicher bei Terina in Bruttium (Lyc. 722—731); vgl. Strabo p. 23. 246f. 252. Eratosthenes bei Strabo p. 22 kannte die Sirenen aufser am vorgebirge bei Capri auch am Pelorum und daher stammt wohl Tzetzes zu Lyc. 712—16, wo nicht nur das Pelorum genannt, sondern auch jenes wie von Eratosthenes fälschlich als dreigipflich bezeichnet wird. auch bei Servius zur Aen. 5, 864 heifst es 'primo iuxta Pelorum, post in Capreis insula habitaverunt.'

schwerlich auf einem irrtum des excerpenten, sondern ist wohl aus der ethnischen identität der gleichzeitig in Campanien und Calabrien vordringenden Samniter und Lucaner und der besetzung Cumaes durch jene zu erklären.* dass aber Timaeus überhaupt schon in den ersten büchern ausführlich von den westlichen völkern und ländern des Mittelmeers handelte, lassen die fr. 18 und 26 aus dem ersten und zweiten buch über die üppigkeit der Tyrrhener und die tiere und bewohner von Kyrnos schliefsen. sämtliche capitel können also den beiden ersten büchern entnommen sein, mit ausnahme allein des c. 96, das ein beispiel von der üppigkeit und kleiderpracht der Sybariten gibt, wovon im siebenten buch fr. 58ff. ausführlich die rede war. die bemerkung des Athenaeus p. 541, nachdem er dies cap. des *Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς θαυμασίοις* abgekürzt wiederholt hat, dass auch Polemo von dem kleide des Alkisthenes oder Alkimenes *ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ περὶ τῶν ἐν Καρχηδόνι πέπλων* erzähle, ergibt wenigstens dass jenes nicht dem gelehrten periegeten entlehnt ist, der mindestens zwölf bücher 'wider Timaeus' schrieb und auch wohl in diesem fall nur ein gegenstück zu der uns vorliegenden beschreibung lieferte.

Nur ein bedenken gegen die timaeische herkunft erhebt sich bei c. 91, das nur zu verallgemeinern scheint, was nach Strabo p. 165 dem Posidonius sein massaliotischer gastfreund aus eigner erfahrung in einem concreten beispiel von der ausdauer der ligurischen frauen mitgeteilt hatte. allein Diodor 4, 20 wiederholt nicht nur die erzählung des Posidonius getreuer in seinen eignen zierlichen worten, sondern 4, 20 und 5, 39 (vgl. Strabo p. 218) auch vollständiger seine schilderung von den Ligurern überhaupt, und daraus sehen wir dass Posidonius wohl von der aufserordentlichen abhärtung und stärke dieser leute, nichts aber von ihrer geschicklichkeit im schleudern erzählt hatte, wovon c. 90, das mit c. 91 aus derselben quelle stammen muss, fabelhaftes berichtet. sein ohne zweifel litterarisch gebildeter gastfreund hat ihm also wohl nur eine schon früher bekannte sache aus seiner erfahrung bestätigt. aus Diodor 5, 14 ergibt sich dass Timaeus ähnliches wie von den ligurischen, auch von den stammverwandten korsischen frauen wuste, und c. 91 wird ihm um so weniger abzusprechen sein, weil auch c. 86 (über das keltische *τοξικόν*). 87. 89. 92 in demselben verhältnis zu den nachrichten des Posidonius bei Strabo p. 198f.

* Mommsen röm. gesch. 1², 324.

(vgl. Beckmann zu mir. ausc. p. 178f.). 147 (Diod. 5, 35). 182. 222 stehen, die die älteren angaben bestätigen oder anerkennen, im allgemeinen aber ihr fabuloses zu ermäfsigen suchen. die zweifel an der timaeischen herkunft dieser stücke werden überhaupt verschwinden, wenn sich die mit ihnen überlieferten c. 82. 84. 88. 100 als ebenso sicher timaeisch wie c. 102 nachweisen lassen. von der reichen kunde, die Timaeus nach Polybius 12, 28 (fr. 55) sich mit so vieler mühe und so grofsen kosten von den westlichen ländern und völkern verschafft hatte, ist uns doch mehr geblieben als man bisher wohl angenommen hat.

Diodor beginnt sein fünftes buch mit der bemerkung dass oekonomie und ordnung wie im bürgerlichen leben, so auch dem geschichtschreiber von nutzen sei. Timaeus aber, auf genaue zeitbestimmungen und fülle des stoffes vor allem bedacht, sei wegen seiner unpassenden und langen scheltreden mit grund in verruf und von einigen Epitimaios genannt worden; dagegen sei Ephorus sowohl in der darstellung wie in der oekonomie und einteilung des stoffes glücklich gewesen, und diesem wolle er sich nach kräften anschliefsen. nach dieser einleitung sollte man kaum glauben dass er seine nun folgende *νησιωτικὴ βίβλος*, eine beschreibung der inseln des westlichen Mittelmeeres und des atlantischen oceans von c. 2—23 bis auf ein capitel ganz aus dem Timaeus excerpiert hat. er hatte ihn aber schon bei der ausarbeitung des vierten buchs zur hand und schaltete aus ihm einige stücke (4, 21. 22. 56) in seinen auszug der mythengeschichte des Dionysius Skytobrachion ein; und gleich die erste notiz von c. 2 des fünften buches, dass Sicilien vor alters nach seiner gestalt Trinakria 'Dreispitz' geheifsen habe, wird durch fr. 1 (vgl. Steph. Byz. s. v.) als unzweifelhaft timaeisch erwiesen.

Das nächstfolgende, dass die insel nach den Sikanen Sikania, zuletzt nach den *πανδημεὶ* aus Italien einwandernden Sikelern Sikelia genannt sei, stimmt dann sogar im ausdruck mit dem referat das Diodor selbst c. 6 über ihre bevölkerungsgeschichte eingestandenermafsen nach Timaeus gibt. die berechnung ihres umfangs aber stimmt soviel wir sehen mit der des Timosthenes (Agathem. § 20), wenigstens auf der längsten seite, und sie ist der des Posidonius bei Strabo p. 266 gegenüber die ältere, die jener zu berichtigen oder genauer zu bestimmen suchte; weniger deutlich ist dies verhältnis bei der berechnung des Artemidor (Agathem. § 20),

die Agrippa (Plin. 3 § 86f.) wiederholte, nur dass er der längsten seite 4 stadien (500 mp) zulegte*:

* KMüller GM. 2, 282f. hat die stellen des Agathemerus und Plinius aufs vortrefflichste in ordnung gebracht, wovon natürlich Detlefsen wieder wie s. 355 nichts weifs. ich bemerke nur dass der angabe des umfangs von 4800 stad. bei dem anonymus Müllers 2, 511 offenbar ein ansatz in runder zahl von 600 mp zu grunde liegt, die dann der Byzantiner nach dem verhältnis von 7½ stad. = 1 mp auf 645 (*l.* 640) milien berechnete. in der speciellen berechnung aber nach stationen, die Strabo p. 266 aus der römischen chorographie mitteilt und die auch den angaben der Dimensuratio provinciarum c. 13 und des Orosius 1, 2, 46 (s. weltkarte des Augustus s. 24) zu grunde liegt, steckt ein grober alter fehler, wie man aus Strabo sieht, sie ist aber wesentlich dieselbe, wie die bei Plinius. in der dimensuratio und bei Orosius fehlt das mafs der längsten seite, das nach Strabo 263 mp beträgt. es ist aber hier die stadt Himera mit dem fluss Himera auf der südseite verwechselt. zieht man die 18 mp der entfernung von Cephaloedium bis Himera ab, so bleibt noch eine zahl 245, die der summarischen angabe des Plinius nach Agrippa von 248 (oder 246 nach den hss.) mp ganz nahe kommt. in der berechnung der mittleren oder südseite muss dann bei Strabo zwischen *ἐπὶ δὲ τὸ Ἀκραγαντίνων ἐμπόριον εἴκοσι* und *καὶ ἄλλα εἴκοσιν εἰς Καμάριναν* jedesfalls noch ein *καὶ ἔτι εἴκοσιν εἰς Γέλαν* ausgefallen sein, da nicht nur die entfernung von Agrigent und Kamarina für 20 mp viel zu grofs ist, sondern weil auch ohne jene 20 mp die mittlere seite mit 165 mp kürzer sein würde als die dritte, in wahrheit kürzeste mit 168 mp. rechnet man nun zu (165 + 20) 185 mp noch jene 18 mp für Himera hinzu, so kommt man für die mittlere seite auf ein mafs von 203 mp, das den ansatz des Plinius nach Agrippa gerade soviel überschreitet, als das mafs der nördlichen längsten seite von 263 mp bei Strabo nach abzug der 18 mp unter seinem ansatz von 248 mp bleibt. offenbar wurden die zahlen 203 und 245 bei dem summarischen ansatze in 200 und 248 gegeneinander ausgeglichen und auch das mafs der kürzesten seite von 168 mp in 170 abgerundet. dass aber jenes grobe versehen mit Himera nicht etwa dem Strabo anzurechnen ist, sondern in der augustischen chorographie selbst vorkam, ergibt die übereinstimmung der dimensuratio und des Orosius mit jenem in dem ansatz der kürzeren seiten. nur sind in der dimensuratio die zahlen vertauscht und bei Orosius ist CLXXVII in CLXXXVII zu ergänzen, in der dimensuratio dagegen umgekehrt CLXXXVIIII (neben CLXXXVII) auf CLXVIIII zu reducieren. so stimmen 169 mp für die kürzeste seite mit Strabos 168 und Plinius 170 hinlänglich, ebenso aber auch die 187 mp der mittleren mit Strabos 165 mp + 20 mp für Gela, und damit ist der fehler schon anerkannt. die gesamtsumme des umfangs, bei Strabo mit der ergänzung von 20 mp für Gela 616 mp, bleibt nur 2 mp unter dem ansatz bei Plinius, sie kommt aber, sobald man das fehlerhafte mafs der längsten seite von 263 mp bei Strabo auch, wie man muss, für die dimensuratio und Orosius gelten lässt und das hier überlieferte mafs der kürzesten seite nur durch abstrich einer I von CLXVIIII dem seinigen gleichmacht, mit der ziffer CLXXXVII der dimensuratio für die mittlere seite dem ansatze bei Plinius völlig gleich: 263 + 187 + 168 = 618. Strabo muss den feh-

	Timaeus	Posidonius	Artemidor	Agrippa
längste seite von Pelorias bis Lilybaeum	1700 st.	1720 st.	(1980 st.)	= 248 mp
mittlere länge von Lilybaeum bis Pachynum	1500 „	1550 „	1600 „	= 200 „
kürzeste seite von Pachynum bis Pelorias	1160 „	1130 „	1360 „	= 170 „
der ganze umfang beträgt	4360 st.	4400 st.	4940 st.	= 618 mp

Dann beweist ein fragment aus dem ersten buch des Polemo wider Timaeus (Tim. fr. 4) dass dieser in den ersten teilen seines werkes den mythus von der Demeter behandelt hatte, und er ist als quelle zu vermuten, wenn Plutarch im Timoleon c. 8 mit denselben ausdrücken wie Diodor sagt dass die insel der Kore geweiht und zum hochzeitsgeschenk gemacht sei:

Plutarch.

Εἶναι γὰρ ἱερὰν τῆς Κόρης τὴν Σικελίαν· ἐπεὶ καὶ τὰ περὶ τὴν ἁρπαγὴν αὐτόθι μυθολογοῦσι γενέσθαι, καὶ τὴν νῆσον ἐν τοῖς γάμοις ἀνακαλυπτήριον αὐτῇ δοθῆναι.

Diodor c. 2.

Οἱ ταύτην οὖν κατοικοῦντες Σικελιῶται παρειλήφασι παρὰ τῶν προγόνων, ἀεὶ τῆς φήμης ἐξ αἰῶνος παραδεδομένης τοῖς ἐγγόνοις, ἱερὰν ὑπάρχειν τὴν νῆσον Δήμητρος καὶ Κόρης. ἔνιοι δὲ τῶν ποιητῶν μυθολογοῦσι κατὰ τὸν τοῦ Πλούτωνος καὶ Περσεφόνης γάμον ὑπὸ Διὸς ἀνακάλυπτρα τῇ νύμφῃ δεδόσθαι ταύτην τὴν νῆσον.

auch das hierauf bei Diodor folgende unbestimmte citat der *νομιμώτατοι τῶν συγγραφέων*, die die Sikanen für autochthonen erklärt und zugleich behauptet hatten dass die beiden göttinnen Demeter und Kore zuerst auf Sicilien erschienen seien, ist jedesfalls auf Timaeus zu beziehen, der zuerst nach c. 6 jene ansicht von der autochthonie der Sikanen gegen Philistus geltend gemacht hatte. nun aber stimmt nicht nur mit den eben zu Plutarch angeführten worten Diodors, sondern auch noch weiter in die folgenden capitel hinein, namentlich in der beschreibung von Enna, Ciceros act. II

ler mit Himera in der römischen chorographie vorgefunden haben, weil auch die dimensuratio prov. und Orosius ihn voraussetzen. die heillose verwirrung in der beschreibung Siciliens bei Strabo ist hiemit beseitigt, aber zugleich auch ein schlimmes beispiel der flüchtigkeit, mit der die amtliche römische reichsbeschreibung zusammengestellt war, aufgedeckt. es kommt hier noch hinzu dass auch Plinius aao. die mafse der längsten und kürzesten seite vertauschte.

lib. IV in Verrem c. 48, theilweise auch c. 49 so sehr mit Diodor überein, dass Wesseling bemerkte, man könnte glauben, dieser habe daraus übersetzt und geschöpft, was doch nicht angeht, da die bei Cicero unmittelbar auf einander folgenden sätze bei Diodor teils in einer andern sachgemäfseren ordnung, teils auch mit andern in verbindung erscheinen, von denen bei jenem keine spur ist.

c. 48. [1]Vetus est haec opinio, iudices, quae constat ex antiquissimis Graecorum litteris atque monimentis, insulam Siciliam totam esse Cereri et Liberae consecratam. hoc cum ceterae gentes sic arbitrantur, tum ipsis Siculis tam persuasum est, ut animis eorum insitum atque innatum esse videatur. [2]Nam et natas esse has in his locis deas, et fruges in ea terra primum repertas arbitrantur, [4]et raptam esse Liberam, quam eandem Proserpinam vocant, ex Hennensium nemore: [6]qui locus, quod in media est insula situs, umbilicus Siciliae nominatur. ||Quam cum investigare et conquirere Ceres vellet, dicitur inflammasse taedas iis ignibus, qui ex Aetnae vertice erumpunt: quas sibi cum ipsa praeferret, orbem omnium peragrasse terrarum. [5]Henna autem, ubi ea quae dico gesta esse memorantur, est loco praecelso atque edito, quo in summo est aequata agri planities et aquae perennes: tota vero ab omni aditu circumcisa atque dirempta est. [7]Quam circa lacus lucique sunt plurimi. [9]et laetissimi flores omni tempore anni, locus ut. ipse raptum

c. 2. [1]*Οἱ ταύτην οὖν κατοικοῦντες Σικελιῶται παρειλήφασι παρὰ τῶν προγόνων, ἀεὶ τῆς φήμης ἐξ αἰῶνος παραδεδομένης τοῖς ἐγγόνοις, ἱερὰν ὑπάρχειν τὴν νῆσον Δήμητρος καὶ Κόρης.* [2]*. . . καὶ τάς τε προειρημένας θεὰς ἐν ταύτῃ τῇ νήσῳ πρώτως φανῆναι καὶ τὸν τοῦ σίτου καρπὸν ταύτην πρώτην ἀνεῖναι.* [3]*. . . καὶ τὰς θεὰς δὲ τὰς εὑρούσας ἀκολούθως τοῖς εἰρημένοις ὁρᾶν ἔστι μάλιστα τιμωμένας παρὰ τοῖς Σικελιώταις.* c. 3. [4]*γενέσθαι δὲ μυθολογοῦσι τῆς Κόρης τὴν ἁρπαγὴν ἐν τοῖς λειμῶσι τοῖς κατὰ τὴν Ἔνναν.* [5]*— ἔστι δὲ ὁ προειρημένος λειμὼν ἄνωθεν μὲν ὁμαλὸς καὶ παντελῶς εὔυδρος, κύκλῳ δ' ὑψηλός, καὶ πανταχόθεν κρημνοῖς ἀπότομος.* [6]*δοκεῖ δ' ἐν μέσῳ κεῖσθαι τῆς ὅλης νήσου· διὸ καὶ Σικελίας ὀμφαλὸς ὑπό τινων προσαγορεύεται.* [7]*ἔχει δὲ καὶ πλησίον ἄλση καὶ λειμῶνας καὶ περὶ ταῦτα ἕλη,* [8]*καὶ σπήλαιον εὐμέγεθες, ἔχον χάσμα κατάγειον, πρὸς τὴν ἄρκτον νενευκός· δι' οὗ μυθολογοῦσι τὸν Πλούτωνα μεθ' ἅρματος ἐπελθόντα, ποιήσασθαι τὴν ἁρπαγὴν τῆς Κόρης.* [9]*τὰ δὲ ἴα καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν τὰ παρεχόμενα τὴν εὐωδίαν παραδόξως δι' ὅλου τοῦ*

illum virginis, quem iam a pueris accepimus, declarare videatur. [8] Etenim propter est spelunca quaedam, conversa ad aquilonem, infinita altitudine, qua Ditem patrem ferunt repente cum curru exstitisse, [10] abreptamque ex eo loco virginem secum asportasse et subito non longe a Syracusis penetrasse sub terras lacumque in eo loco repente exstitisse, ubi usque ad hoc tempus Syracusani festos dies anniversarios agunt, celeberrimo virorum mulierumque conventu. c. 49. [3] Propter huius opinionis vetustatem, quod eorum in his locis vestigia ac prope incunabula reperiuntur deorum, mira quaedam tota Sicilia privatim ac publice religio Cereris Hennensis. — [12] Etenim si Atheniensium sacra summa cupiditate expetuntur, ad quos Ceres ex illo errore venisse dicitur frugesque attulisse, quantam esse religionem convenit eorum, apud quos eam natam esse et fruges invenisse constat?

ἐνιαυτοῦ παραμένειν θάλλοντα — c. 4. [10] *τὸν γὰρ Πλούτωνα μυθολογοῦσι τὴν ἁρπαγὴν ποιησάμενον ἀποκομίσαι τὴν Κόρην ἐφ᾽ ἅρματος πλησίον τῶν Συρακουσῶν, καὶ τὴν γῆν ἀναῤῥήξαντα αὐτὸν μὲν μετὰ τῆς ἁρπαγείσης δῦναι καθ᾽ ᾄδου, πηγὴν δ᾽ ἀνεῖναι ὀνομαζομένην Κυάνην· πρὸς ᾗ κατ᾽ ἐνιαυτὸν οἱ Συρακόσιοι πανήγυριν ἐπιφανῆ συντελοῦσι.* — [11] *μετὰ δὲ τὴν τῆς Κόρης ἁρπαγὴν μυθολογοῦσι τὴν Δήμητραν μὴ δυναμένην εὑρεῖν τὴν θυγατέρα, λαμπάδας ἐκ τῶν κατὰ τὴν Αἴτνην κρατήρων ἀναψαμένην, ἐπελθεῖν ἐπὶ πολλὰ μέρη τῆς οἰκουμένης.* — [12] *Φιλανθρωπότατα δὲ τῶν Ἀθηναίων ὑποδεξαμένων τὴν θεόν, πρώτοις τούτοις μετὰ τοὺς Σικελιώτας δωρήσασθαι τὸν τῶν πυρῶν καρπόν· ἀνθ᾽ ὧν ὁ δῆμος οὗτος περιττότερον τῶν ἄλλων ἐτίμησαν τὴν θεὸν θυσίαις τ᾽ ἐπιφανεστάταις καὶ τοῖς ἐν Ἐλευσῖνι μυστηρίοις, ἃ διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἀρχαιότητος καὶ ἁγνείας ἐγένετο πᾶσιν ἀνθρώποις περιβόητα.*

da Cicero nicht den jüngeren Diodor benutzt haben kann, beide also aus éiner gemeinsamen quelle geschöpft haben müssen, so kommt man notwendig auf den von Cicero auch als stilisten hochgestellten und wohl gekannten Timaeus (Brut. c. 95. de orat. 2, 14 vgl. de nat. deor. 2, 27. ad div. 5, 12.).

Aber die stelle über Enna c. 3 und die c. 2 vorhergehende über den ursprung des weizens auf Sicilien ist auch in c. 82 der mir. ausc. excerpiert, zwar nicht durchaus wörtlich, noch in jeder beziehung genau, doch so dass an derselben herkunft nicht zu zweifeln ist.

MIR. AUSC.

— πεφυκέναι φασὶ τῶν τε ἄλλων ἀνθέων πλῆθος ἀνὰ πᾶσαν ὥραν (s. vorher [9]), πολὺ δὲ μάλιστα τῶν ἴων ἀπέραντόν τινα τόπον συμπεπληρῶσθαι, ἃ τὴν σύνεγγυς χώραν εὐωδίας πληροῖ, ὥστε τοὺς κυνηγοῦντας, τῶν κυνῶν κρατουμένων ὑπὸ τῆς ὀδμῆς, ἐξαδυνατεῖν τοὺς λαγὼς ἰχνεύειν.

DIODOR C. 3.

Ἔστι δ' ὁ τόπος οὗτος πλησίον μὲν τῆς πόλεως, ἴοις δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἄνθεσι παντοδαποῖς εὐπρεπὴς καὶ θέας ἄξιος. Διὰ δὲ τὴν ἀπὸ τῶν φυομένων ἀνθῶν εὐωδίαν λέγεται τοὺς κυνηγεῖν εἰωθότας κύνας μὴ δύνασθαι στιβεύειν, ἐμποδιζομένους τὴν φυσικὴν αἴσθησιν.

dass es in Enna eine ganz eigentümliche art weizen gäbe, was c. 82 hervorhebt, findet sich bei Diodor nicht, sondern nur c. 2 dass in der gegend von Leontini und an andern orten wilder weizen wachse. aber das πρώτως παρ' αὐτοῖς φανῆναι πύρινον καρπόν wiederholt auch c. 82 und es stimmt mit Cicero [2] in dem 'natas esse in his locis deas' überein, während Diodor c. 2 [2] nur das erste betont. durchaus irrtümlich aber behauptet c. 82 dass Pluto die Kore in die höle von Enna geraubt habe, aus der er nach Diodor und Cicero nur hervorkam um sie zu entführen* und mit ihr in einen erdspalt bei Syrakus zu verschwinden, wo darnach die quelle Kyane entstand. eine flüchtigkeit eines epitomators stellt die gemeinsame herkunft der verschiedenen aufzeichnungen nicht in frage. für Diodor ist noch der zusammenhang und parallelismus, in dem die erzählung von der Athene und Artemis in der zweiten hälfte von c. 3 mit der von der Kore steht, zu beachten. bis zu c. 4 aber reicht die übereinstimmung und verwandtschaft mehrerer sätze Ciceros. und da was c. 5 über den aufenthalt des jüngern Karkinos in Syrakus enthält, nebst dem fragment aus einer seiner tragoedien sich nur an das vorhergehende anschliefst und Diodor solche gelehrsamkeit nicht aus eignen mitteln aufwenden konnte, er aber für c. 6 seinen gewährsmann selber nennt, so ist nicht daran zu zweifeln dass sämtliche c. 2—6 von Timaeus herstammen.

Für die c. 7—10 über die aeolischen inseln fehlt jedes zeugnis, das sie direct dem Timaeus zuspräche. allein wenn Dionysius

* so auch noch Solin 5, 14f. Ceres inde (Sicilia) magistra sationis fructuariae. hic ibidem campus Hennensis in floribus semper et omni vernus die: quem propter est demersum foramen, qua Ditem patrem ad raptus Liberae exeuntem fama est lucem hausum.

der perieget 455f. sagte dass Gadeira d. i. die der stadt gleichnamige insel früher — *ἐπὶ προτέρων ἀνθρώπων* — *Κοτινοῦσα* geheifsen habe, dieser name aber nach Plinius 4 § 120 (s. 133 anm.) von Timaeus herrührte, so musten seine gelehrten scholiasten wohl auf ihn geleitet werden. das alte scholion zu 456 ist auch seinem inhalte nach soweit vollständig timaeisch: *Κοτίνουσα μὲν ἐκαλεῖτο τὸ πρότερον [ὑπὸ τῶν ἐνοικούντων] διὰ τὸ πολλοὺς εἶναι κοτίνους ἐν αὐτῇ ἢ ἀγριελαίας, ὕστερον δὲ ἀπὸ τῶν Φοινίκων μετωνομάσθη Γάδειρα διὰ τὴν στενότητα, οἷον γῆς δειρὰ ἀντὶ τοῦ τράχηλος γῆς· στενότατον γὰρ μέρος τοῦ ἀνθρώπου ὁ τράχηλος*; was Eustathius zu 451 gröstenteils wiederholt, aber zu 64 wahrscheinlich noch aus dem unverkürzten Stephanus* ergänzt: *καλεῖται δὲ οὕτως οἱονεὶ γῆς δειρά, ὅ ἐστι τράχηλος, διὰ τὸ τῆς ἠπείρου στενὸν, τῆς ἑκατέρωθεν σφιγγούσης τὸν ἐκεῖ ὀλιγοστάδιον πορθμόν.* auch diese schlechte deutung von *Γάδειρα* wird als timaeisch erwiesen durch die schon von Movers 2, 2, 622 anm. bemerkte übereinstimmung mit Diodor c. 20 *καὶ πρῶτον μὲν ἐπ' αὐτοῦ τοῦ κατὰ τὰς στήλας πόρου πόλιν ἔκτισαν ἐπὶ τῆς Εὐρώπης, ἣν οὖσαν χεῤῥόνησον προσηγόρευσαν Γάδειρα.* die beziehung der inselbeschreibung des Dionysius zu Timaeus aber bleibt sich gleich wenigstens bis zu der *Τρινακρίῃ πλευρῇσιν ἐπὶ τρισὶν ἑστηκυῖα* 467f., wo sie nach dem

* Steph. Byz. 193, 9 *Γάδειρα, πόλις καὶ νῆσος ἐν τῷ ὠκεανῷ στενὴ καὶ περιμήκης, ὡς οὖσα ταινία* [*καὶ οἷον* suppl. Mein.] *τῆς γῆς δειρά. Ἐρατοσθένης δὲ ἡ Γάδειρος φησὶ θηλυκῶς*; vgl. Eustath. aao. *Τὰ Γάδειρα δὲ νῆσος πλησίον τοῦ ὠκεανοῦ περιμήκης κατὰ τοὺς παλαιοὺς, ὡς οἷα ταινία... λέγεται δὲ καὶ ἡ Γάδειρα θηλυκῶς. καλεῖταί δὲ οὕτως* — s. oben — *πορθμόν. ἔστι δὲ καὶ πόλις ἐκεῖ Γάδειρα.* dieselbe deutung findet sich in abweichender fassung bei Suidas, im Etym. magn. s. v. und in Nonnus narrat. 16 (Creuzer meletem. 1 p. 91); wörtlich dieselbe aber, wie im alten scholion zu Dionys und bei Eustath, mit einer weitläuftigen erörterung der quantität des namens in Tzetzes Chiliad. 8, 688—697: *Ἡ νῦν νῆσος ἡ Γάδειρα καλουμένη τὸ πρώην ὠνομάζετο Κοτινοῦσα. Ἕλληνες Γάδειρά φασι γῆς τράχηλον ὑπάρχειν· τραχήλῳ γῆς γὰρ ἔοικεν. — Γάδειρα μὲν μακρὸν ἐγνώκεις εἶναι, ὡς ἐκ τοῦ γῆ καὶ τοῦ δειρά.* das. 715 wird noch einmal wiederholt *καὶ Κοτινοῦσα πόλις* (l. *νῆσος*) *δὲ τὰ Γάδειρα δὲ νῆσος* (l. *πόλις*). vgl. Chiliad. 2, 331 *ἣ νῦν καλεῖται Γάδειρα, Κοτίνουσα δὲ πρώην, ᾗ Κοτινούσῃ ποταμὸς ὁ Βαῖτις παραῤῥέει*, sowie zu Lycophron 649 *τὰ Γάδειρα, ἃ πρότερον νῆσος Κοτίνουσα ἐλέγετο* (oben s. 204 anm.). der scholiast zu Aristophanes Plut. 586 beruft sich wegen Kotinusa auf Dionys und kannte ohne zweifel auch das alte scholion: *ἀπὸ δὲ τοῦ τοιούτου κοτίνου, τοῦ φυτοῦ δηλαδὴ, καὶ νῆσος Κοτινοῦσα τὰ Γάδειρα, διὰ τὸ τοιούτοις ἐνευθηνεῖσθαι φυτοῖς, ὡς καὶ ὁ Περιηγητὴς δηλοῖ, ὡς δὲ καὶ ἕτεροι τόποι ἀπὸ φυτῶν τὴν κλῆσιν ἔσχον κτλ.* aufserdem hat nur noch Hesychius *Κο[ν]τινοῦσσα· τὰ Γάδειρα οὕτως ἐκαλεῖτο.*

vorhin bemerkten s. 442 anzuerkennen ist, und ebenso das verhältnis der nächsten alten scholien zu 458. 461. 468. für das erste scholion ist die übereinstimmung mit c. 100 der mir. ausc. (s. unten zu Diod. c. 15) entscheidend, für die letzten beiden wieder die mit Diodor, und nicht minder für Dionysius selbst. Dionysius sagt über die inseln 461—466

τὴν δὲ μετ' Αἰόλου εἰσὶ περίδρομοι εἰν ἁλὶ νῆσοι,
Αἰόλου Ἱπποτάδαο, φιλοξείνου βασιλῆος,
Αἰόλου, ὃς θνητὰ μετ' ἀνδράσιν ἔλλαχε δῶρα,
κοιρανίην ἀνέμων κλονεόντων θ' ἱσταμένων τε.
ἑπτὰ δέ οἱ ταί γ' εἰσίν, ἐπώνυμοι ἀνδράσι Πλωταί,
οὕνεκα μέσσον ἔχουσι περίπλουν ἀμφιέλικτον.

er ist hier für den aus dem epischen *πλωτῇ ἐνὶ νήσῳ* gebildeten namen der einzige zeuge, aber der name steht auf gleicher stufe mit *Τρινακρία* und andren von Timaeus angegebenen, die bereits s. 133 im voraus erwähnt wurden, und der erklärung der *Πλωταί* als *περιπλεομέναι** wird sich Timaeus ebenso wenig geschämt haben als der von *Γάδειρα.* die sieben inseln zählt das scholion zu 468 genau mit denselben namen und in derselben ordnung auf wie Diodor c. 7, *Στρογγύλη Εὐώνυμος Διδύμη Φοινικώδης Ἐρικώδης Ἱερὰ Ἡφαίστου καὶ Λιπάρα*, und wie Dionysius rühmt Diodor c. 7 den Aeolus als gastfreundlich: *γενέσθαι δ' αὐτόν φασιν εὐσεβῆ καὶ δίκαιον, ἔτι δὲ καὶ πρὸς τοὺς ξένους φιλάνθρωπον.* während aber jener sich hinsichtlich der windverwaltung ganz an Od. 10, 21f. hält, gibt dieser davon eine erklärung — *πρὸς δὲ τούτοις τὴν τῶν ἱστίων χρείαν τοῖς ναυτικοῖς ἐπεισηγήσασθαι, καὶ ἀπὸ τῆς τοῦ πυρὸς προσημασίας παρατετηρηκότα προλέγειν τοῖς ἐγχωρίοις ἀνέμους εὐστόχως· ἐξ οὗ ταμίαν αὐτὸν εἶναι τῶν ἀνέμων ὁ μῦθος ἀνέδειξε,* — die der scholiast zu 461 zugleich mit der auch bei Diodor c. 8 darauf folgenden geschichte der Aeoliden vor augen hatte und zwar beide noch vollständiger als wir sie bei Diodor lesen. man vergleiche *Αἴολος ἀνὴρ ἐγένετο πολυχρόνιός τε καὶ ναυτικώτατος, προϊδεῖν ἀνέμους ἱκανὸς καὶ ἱστία πρῶτος ἐξευρών· διὸ καὶ ταμίαν ἀνέμων αὐτὸν εἶναι λέγουσιν. εἷς δὲ τῶν υἱῶν αὐτοῦ Ἰόκαστος τὸ Ῥήγιον ἔκτισε, πόλιν πρώην Ἐρυθρὰν καλουμένην,* und dagegen noch bei Diodor c. 8 *τούτων δ' Ἰόκαστος μὲν τῆς Ἰταλίας ἀντεχόμενος ἐβασίλευσε τῆς παραλίας μέχρι τῶν κατὰ τὸ Ῥήγιον τόπων.* die gemeinschaftliche quelle kann nach den vorhandenen spuren nur Timaeus sein. wohl nur mit rücksicht auf ihn gab Po-

* s. KMüller zu Dionysius aao.

lybius (Strabo p. 276 vgl. Plin. 3 § 94) über die anzeichen, nach denen Aeolus und die bewohner der vulcanischen inseln die richtung des windes vorhersagten, ausführlicher und gründlicher auskunft nach eigner wahrhafter erkundung.* die notiz über den vorhistorischen namen von Rhegium ist sonst nirgend belegt, aber den vorhin erwähnten durchaus gleichartig, und kannte Kallimachus nach einem von dem scholiasten ua. angeführten verse (fr. 202) die gründung der stadt durch den Aeoliden Iokastus, so war vielleicht auch nur Timaeus sein gewährsmann, wie gleich in einem ganz nahe liegenden falle.

Für die timaeische herkunft der c. 7—10 ist aufserdem noch geltend zu machen dass die haltung und einrichtung des berichts über die inseln wesentlich dieselbe ist wie bei Sicilien. es wird c. 7 ihre lage von Sicilien aus bestimmt, ihre entfernung von dort auf ungefähr 150 stadien (nach Strabo p. 256 von der meerenge 200 st.), ebenso grofs auch der umfang der grösten angegeben, dann ihre vulcanische natur, namentlich die von Strongyle und Hiera geschildert, darauf ihre bevölkerungsgeschichte so nahe mit der von Sicilien in verbindung gesetzt, dass die c. 7—9 nur die vorhergehenden fortsetzen. als besonders timaeisch sticht c. 9 die genaue chronologische bestimmung der knidisch-rhodischen einwanderung nach olympiaden hervor, auch die specielle localkenntnis (*Ξουθία* bei Leontini wird nur c. 8 und in einem fragment des Philistus bei Steph. Byz. 481, 12 erwähnt), endlich die kenntnis der altertümlichen, unsrer suebischen bei Caesar vergleichbaren politischen und kriegerischen verfassung der inseln, die es ihnen möglich machte den angriffen der Tyrrhener zu widerstehen. die darstellung der colonisation und der geschichte der colonie c. 9 schliefst sich, soviel wir sehen, sehr nahe an die des alten Antiochus von Syrakus (fr. 2) bei Pausanias 10, 11, 3. denn dass Pausanias Pachynum statt Lilybaeum als den ort der ersten niederlassung der Knidier auf Sicilien nennt, ist offenbar ein irrtum, da sie dort schwerlich von den Phoeniziern und Elymern am Eryx vertrieben wären. auch hatte Antiochus nach Pausanias eine beschreibung der vulcane auf Strongyle und Hiera gegeben. angehängt ist bei Diodor c. 10 noch eine speciellere beschreibung

* vielleicht ist auch noch die von Meineke unter den text verwiesene randbemerkung, die wie andre wohl von Strabos eigner hand herrührt, zu beachten, wo die fabeln vom Empedokles als nicht unglaublich bezeichnet werden, die Timaeus (fr. 98) als unwahr verworfen hatte.

der hauptinsel Lipara, wo die erwähnung der Römer als besitzer der vitriolbergwerke neben den Liparaeern leicht als ein zusatz des epitomators erkannt wird. für das paradoxon aber der mir. ausc. c. 101 ἐν μιᾷ τῶν ἑπτὰ νήσων τοῦ Αἰόλου καλουμένων, ἣ καλεῖται Λιπάρα, findet sich leider keine anknüpfung. vielleicht gehört es schon in den zusammenhang der ersten hälfte von c. 7. der verfasser von c. 101 bemerkt selbst: das was er berichte scheine fabulos, aber er habe es nicht unerwähnt lassen können, da er eine ortsbeschreibung zu geben habe; für einen epitomator wie Diodor konnte darin nur eine aufforderung liegen die sache als unwichtig zu übergehen.

Aus Strabo p. 275, in dessen schilderung der liparischen inseln wieder die mit Timaeus mittelbar verwandte quelle nicht zu verkennen ist, glaube ich jenem noch eine von Diodor übergangene notiz vindicieren zu dürfen, die nemlich dass Lipara früher Μελιγουνίς geheifsen habe. der name gehört in die reihe von Τρινακρία, Κοτινοῦσα, Ἐρυθρά. er kommt zuerst bei zeitgenossen des Timaeus, bei Philetas (Parthen. c. 2) und Kallimachus in Dian. 48, wo bald v. 57 Τρινακρίη, Σικανῶν ἕδος folgt, vor und Plinius 3 § 93 und Stephanus Byz. 418, 8 führen ihn an im zusammenhange mit derselben oekistengeschichte, die Diodor c. 7 ausführlicher erzählt, nur muss man bei Plinius mit Solin 6, 2 lesen 'cui successit Aeolus' statt 'qui successit Aeolo'. auch von den übrigen kleineren inseln wird Timaeus noch besonders gehandelt haben und unmittelbar schlüge hier ein c. 132 des paradoxographen, doch musten wir dies dem zusammenhange nach, in dem es überliefert ist, s. 438f. dem Lycus zueignen.

Aber an die beschreibung von Lipara wird noch c. 11 ein besonderer, ansehnlicher abschnitt über die kleine wüste insel Osteodes angeknüpft, die als πελαγία westlich von jener bezeichnet wird. es ist ohne zweifel die heutige Ustica, die freilich Plinius 3 § 92 und selbst Ptolemaeus 3, 4, 17 von der Osteodes unterscheiden, aber Plinius mit offenbarem irrtum; vgl. Mela 2, 7, 120. Tab. Peut. VI E. cosm. Rav. 5, 25. keine andre quelle gewährt uns mehr als den nackten namen, Diodor allein gibt aufschluss über seinen grässlichen ursprung, nach einem gewährsmann der mit der sicilischen und karthagischen geschichte vollständig vertraut war. dieselbe vertrautheit mit phoenizischen geschichten verrät das nächste c. 12 über Malta, Gaudos und Kerkina. ihre lage und beschaffenheit wird beschrieben wie die von Sicilien und den aeo-

lischen inseln, und die entfernung Maltas von Syrakus aus auf ungefähr 800 stadien bestimmt, die nach der römischen chorographie bei Strabo p. 277. 266 ungefähr 1000 stadien (124 MP) betrug. das cap. gehörte einer erörterung der phoenizischen colonial- und handelsgeschichte an, wie sie Timaeus noch im ersten oder zweiten buche gegeben hatte. obgleich alle äufseren zeugnisse fehlen die eine anknüpfung gestatteten, so ist jedesfalls doch kein grund vorhanden den c. 11. 12 eine andre herkunft zuzuschreiben als den vorhergehenden.

Bei Aethalia c. 13 ändert sich einigermafsen die art der beschreibung. die entfernung der insel vom festlande wird allerdings auch diesmal angegeben, und zwar in übereinstimmung mit andern zeugnissen*, aber sonst ihre beschaffenheit nicht weiter beschrieben, nicht einmal der argoische hafen genannt, dessen Timaeus bei der Argonautenfahrt (Diod. 4, 56) gedachte. es ist nur von den eisenbergwerken und dem handel und der industrie, die sich daran schlossen, die rede. der anfang von mir. ausc. c. 93 *Ἐν δὲ τῇ Τυῤῥηνίᾳ λέγεταί τις νῆσος Αἰθάλεια ὀνομαζομένη* und schluss — *σίδηρον, ᾧ νῦν ἔτι χρῶνται Τυῤῥηνοὶ οἱ τὸ καλούμενον Ποπλώνιον οἰκοῦντες*, verglichen mit Diodors *Τῆς γὰρ Τυῤῥηνίας κατὰ τὴν ὀνομαζομένην πόλιν Ποπλώνιον νῆσός ἐστιν, ἣν ὀνομάζουσιν Αἰθάλειαν,* lassen wohl an dieselbe abstammung denken, allein von dem paradoxon dass früher dort kupfer gegraben, hernach dafür eisen zum vorschein gekommen sei, ist bei Diodor keine spur, noch sonst irgendwo. nur kann dieser leicht übergangen haben, was dem paradoxographen gerade wichtig schien; beide können sehr wohl aus derselben quelle geschöpft haben und c. 93 wird dem Timaeus nicht abzusprechen sein, wenn die übrigen excerpte der reihe ihm ursprünglich gehören. bei Diodor aber knüpft sich an die beschreibung von Aethalia die von Kyrnos an so dass für beide dieselbe herkunft anzunehmen ist, und hier fehlt es nicht an spuren die auf Timaeus leiten.

Die beschreibung von Kyrnos ist wieder mehr den früheren ähnlich. die entfernung der insel wird zunächst von Aethalia aus bestimmt, ganz so wie bei Strabo p. 223 und anderen. dann folgt *ὀνομάζεται δὲ ὑπὸ μὲν τῶν Ἑλλήνων Κύρνος, ὑπὸ δὲ [Ῥωμαίων καὶ] τῶν ἐγχωρίων Κόρσικα.* was hier Diodors einschaltung, ist

* Wesseling zum itin. Anton. p. 513.

deutlich dieselbe nachricht und namenform hat auch Pausanias 10, 17, 5 und zwar in einem abschnitt über Sardo, dessen zusammenhang mit der darstellung des Timaeus hoffentlich bald einleuchten wird: ἔστι δὲ νῆσος — Κύρνος ὑπὸ Ἑλλήνων, ὑπὸ δὲ Λιβύων (l. Λιγύων) τῶν ἐνοικούντων καλουμένη Κορσική. die von Timaeus für den einheimischen namen gebrauchte form wird von Dionysius 458ff. aufbehalten sein

καὶ ἐπήρατος εἶν ἁλὶ Κύρνος,
ἥν ῥά τε Κορσίδα φῶτες ἐπιχθόνιοι καλέουσιν,

und aufserdem, da das alte scholion wo man ein excerpt aus Timaeus erwarten durfte leider fehlt und Eustath zu 458 nur die kurze notiz des Stephanus von Byzanz wiederholt, bei diesem 376, 13, zu welcher annahme alle bisherigen erfahrungen s. 442. 448. 451 und die späteren zu c. 15. 17 (s. 456f. 462) berechtigen: Κορσίς, νῆσος ἐν τῷ Τυῤῥηνικῷ πελάγει, ἀπὸ Κόρσης δούλης βουκόλου. λέγεται καὶ Κορσική. damit aber werden wir auf die hübsche ligurische volkssage gewiesen, die zunächst nur aus den historien des Sallust bekannt ist.* da aber die in demselben buch von dem römischen historiker erzählte oekistengeschichte von Sardinien wie die bei Pausanias von Timaeus herstammt, so wird auch die von Diodor übergangene, den einheimischen namen der insel und die herkunft ihrer bevölkerung erklärende sage keinen andern griechischen gewährsmann haben.

Es folgt bei Diodor ein lob der korsischen häfen, besonders des syrakusischen, den aufserdem nur noch Ptolemaeus erwähnt. dann werden die wichtigsten städte, die von den Phokaeern erbaute Alaris, oder wie der name von Aleria statt des überlieferten Κάλαρις lautete, und eine sonst ganz unbekannte Nicaea namhaft gemacht und bei dieser aus sehr specieller kenntnis bemerkt dass die Tyrrhener sie während ihrer seeherschaft gegründet, zugleich auch andre städte der insel inne gehabt und von den einwohnern tribut in landesprodukten empfangen hätten. die korsischen sklaven werden im widerspruch mit Strabo p. 224 als sehr brauchbar gerühmt, dann c. 14 die natur des landes, die lebensweise und sitte der einwohner beschrieben, zuletzt auch ihre sprache als entartet und schwer verständlich bezeichnet und die menge — der streitbaren männer ist wohl gemeint — auf mehr als 30000 geschätzt.

* hist. fr. 2, 13. 14 Kritz. Isidor origg. 14, 6, 41. vgl. Solin. 3, 3. Rutil. itin. 1, 435ff.

im j. 451 verheerten die Syrakusaner die insel κατεχομένην ὑπὸ Τυῤῥηνῶν κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους; sie nahmen auch Aethalia ein und brachten eine menge gefangene und andre beute heim, Diodor 11, 88. Timaeus muss von dieser begebenheit in einem der letzten bücher des ersten teiles seines werkes gehandelt haben und die capitel, auf eine darstellung der kämpfe der Sikelioten mit den Tyrrhenern berechnet, könnten sogar daraus entnommen sein. allein nach Polybius 12, 3 (fr. 26) hatte Timaeus nach Libyen Kyrnos im zweiten buch beschrieben. es liegen daher bei Diodor zunächst nur die trümmer einer oekistengeschichte der insel vor, die in gewohnter weise von dem ursprung ihres namens und der herkunft ihrer ältesten ligurischen bevölkerung begann, dann auf die späteren zuzüge, gründungen und herschaften übergieng und darauf noch die weitere beschreibung folgen liefs. es war ganz natürlich und durchaus in der ordnung dass Timaeus von Sicilien ausgehend bei seiner periegese der länder des westlichen Mittelmeeres im voraus die kämpfe und gegensätze, deren schauplatz sie werden sollten, ins auge fasste — darauf führen auch noch andre spuren — und es ist nicht anzunehmen dass er Kyrnos noch zum zweiten male beschrieben habe, als die geschichtserzählung später darauf zurückführte. was freilich Polybius (s. 353) aus der schilderung anführt, berührt sich nur in éinem punkte mit der bei Diodor. dass es auf Kyrnos wilde ziegen, schafe und rinder in menge gebe, auch hirsche hasen wölfe und andre tiere, deren jagd die ganze beschäftigung der bewohner ausmache — τὴν ὅλην τοῦ βίου διαγωγὴν ἐν τούτοις ἔχειν —, setzt voraus dass die insel bergicht und aufserordentlich waldreich war, was auch c. 13. 14 betonen und Dionysius 460 noch stärker hervorhebt, indem er sagt dass keine andre insel darin jener gleichkomme:

ὕλῃ δ' ἀμφιλαφὴς οὔτις τόσον, ὅσσον ἐκείνη.

die einwohner lebten nach Diodor von milch, honig und fleisch, was ihnen alles das land reichlich gewährte, friedfertig und gerecht vor allen barbaren: die im gebirge gefundenen rofsen oder waben gehörten ohne widerstreit dem ersten finder, die schafe nur durch merkzeichen unterschieden verblieben auch unbehütet ihren eigentümern, überhaupt hielten die leute das δικαιοπραγεῖν in bewunderungswürdiger weise hoch. das epitheton ἐπήρατος, das Dionysius (s. 453) der insel beilegt, lässt schliefsen dass Timaeus den zustand auf ihr ebenso idealisch und idyllisch schilderte; was natürlich bei Polybius wegfiel, der nur die eine nachricht von dem wildreichtum

herausgriff um sie als unwahr zu bestreiten. was er berichtet, ist doch mit Diodor keineswegs unvereinbar. ein solcher unterschied oder scheinbarer widerspruch der darstellung, indem der eine hervorhebt was der andre übergeht, wäre z. b. auch mit Caesars schilderung des lebens der Germanen möglich gewesen. aber nur der entschiedenste widerspruch des Polybius gegen Diodor könnte dazu zwingen die capp., die so ganz das gepräge des Timaeus und so wenig, bis auf eine kleine einschaltung Diodors, spuren einer späteren abfassung tragen, jenem abzusprechen, auf den sonst alles deutet.

Ohne allen zweifel aber ist c. 15 über Sardo nicht von Timaeus, sondern Diodor hat nur die erzählung von der einwanderung der Iolaer aus der mythengeschichte des Mytilenaeers Dionysius noch einmal, kürzer, aber zum teil mit denselben worten wie schon 4, 29. 30 ausgezogen. um die sache anschaulich zu machen, müste man ungefähr alle drei capitel abschreiben, was wohl unterbleiben darf. der zweite auszug c. 15 enthält aufser einem kurzen eingang, der noch in éinem punkte wie zu c. 17 sich ergeben wird sich auf Timaeus stützt, nur éine notiz über die vertreibung und auswanderung der Thespiaden in die gegend von Kyme, die nicht schon 4, 29. 30 vorkommt. von andern einwanderungen auf Sardo aufser der iolaischen ist nicht die rede, und wohl nur das gefallen an der ausführlicheren erzählung, die Diodor davon bei Dionysius fand, veranlasste ihn die quelle der er bisher bei der inselbeschreibung gefolgt war zu verlassen. nach einem andern grunde darf man bei einem scribenten der so sich wiederholt wohl nicht fragen. die abweichung hat den vorteil dass nun die eigentümlichkeit und gleichartigkeit der vorhergehenden stücke schärfer ins licht tritt und die überzeugung sich befestigt, dass sie sämtlich aus derselben quelle stammen.

Timaeus hatte nach fr. 27—29 eingehend in seiner weise über Sardo gehandelt, es würde uns aber durch Diodors schuld der zusammenhang seiner darstellung entgehen, wenn nicht der paradoxograph mit c. 100 den schaden ersetzte. dies cap. kennt noch die Karthager als herren der insel, es muss also vor 240 oder 237 geschrieben sein, ehe sie in die gewalt der Römer kam, was für Timaeus passen würde. nur soll dieser nach Plinius 3 § 85 die insel Sandaliotis ab effigie soleae, dagegen Myrsilus Ichnussa a similitudine vestigii genannt haben, und c. 100 heifst es, *ἡ νῆσος*,

ὡς ἔοικεν, ἐκαλεῖτο μὲν πρότερον Ἰχνοῦσσα διὰ τὸ ἐσχηματίσθαι τῇ περιμέτρῳ ὁμοιότατα ἀνθρωπίνῃ ἴχνει. doch wäre es voreilig, wollte man darnach c. 100 dem letzteren zusprechen. es wäre doch sonderbar wenn derjenige der eine reihe notizen über die westlichen länder des Mittelmeers wenn nicht alle, doch entschieden die meisten aus dem Timaeus zusammenstellte, für Sardo zu den entlegenen Lesbiacis des Myrsilus gegriffen hätte, und wenn von diesem allerdings verhältnismäfsig oft citierten, aber im vergleich mit Timaeus doch obscuren schriftsteller (FHG. 4, 455—460) ein name ausgegangen wäre, der im ganzen altertum unvergessen blieb, während der angeblich von dem viel gelesenen und viel benutzten Timaeus erfundene verscholl bis auf eine anführung bei Hesychius s. v. *Σανδαλιώτη, ἡ Σαρδὼ πάλαι.* hatte Timaeus den namen *Ἰχνοῦσσα* erfunden oder aufgebracht, so begreift man bald wie Artemidor, als er die kunde von den westlichen ländern einer revision nach eigner anschauung und erkundigung unterwarf, dazu kam die schickliche vergleichung beizubehalten; denn die worte bei Agathemerus § 20 *ἡ δὲ Σαρδὼ ἔχει σχῆμα ὡς ποδὸς ἴχνος, μεσόκοιλος* gehen unzweifelhaft auf ihn zurück. Plinius kann leicht die namen der auctoren verwechselt und dem Myrsilus zugeschrieben haben, was dem Timaeus gehört. auch scheint *Σανδαλιῶτις* eher die spätere erfindung zu sein als *Ἰχνοῦσσα* und nur gemacht um diese zu verbessern oder zu überbieten; Myrsilus aber ist jünger als Timaeus, da Kallimachus wohl diesen, noch nicht aber jenen in seiner *θαυμάτων συναγωγή* benutzt hat*, obgleich er ihm die reichlichste ausbeute gewährt hätte. für jene vermutung entscheidet dass die übrigen zeugnisse für Ichnussa noch deutlich auf Timaeus zurückweisen und auch c. 100 ihm zugesprochen werden muss.

Voran steht das seiner herkunft und umgebung nach (s. 448f.) entschieden timaeische, alte scholion (vgl. Eustath.) zu Dionys. perieg. 458 *Σαρδώ ἀπὸ Σαρδόνος, υἱοῦ Ἡρακλέους. ᾠκίσθη δὲ ὑπὸ τῶν Ἰβήρων, εἶθ' ὑπὸ τῶν Ἡρακλειδῶν, εἶθ' ὑπὸ Καρχηδονίων. Ἴχνουσσα δὲ ὠνομάζετο, ἐπεὶ ἴχνει ἀνθρώπου ὁμοία ἦν. Ἡρακλῆς δὲ ἐκεῖσε μετῴκισε τοὺς Θεσπιάδας καὶ λεὼν ἀθροίσας, Καδμείους,*

* dafür sprechen zumal stellen wie Plinius 4 § 65 (Myrs. fr. 15) und Antigon. Caryst. 15 (fr. 9) vgl. mit Steph. Byz. 382, 3; aufserdem Westermann s. x. die dem Antigonus beigelegte paradoxensamlung kommt auch für die bestimmung des zeitalters des Myrsilus insofern in betracht, als sie jedesfalls keine excerpte aus späteren schriftstellern enthält, die nach dem dritten jahrhundert geschrieben hätten. oben s. 277 hätte jedoch Kallimachus und nicht Antigonus genannt werden sollen, dessen namen die samlung mit unrecht trägt.

Αἰτωλούς, Λοκρούς. hier liegen alle elemente einer oekistengeschichte vor, wie wir sie schon als timaeisch kennen lernten. ein dem scholion ähnliches excerpt setzt dann abermals ein leider trümmerhaft überlieferter artikel des Stephanus von Byzanz 556, 19 (mit Meinekes anm.) voraus: *Σαρδώ, νῆσος... ὁ Σάρδος οὖν... [τῇ Σαρδοῖ ἀναλόγως λέγεται καὶ Σαρδών, ὡς τῇ Πυθώ παράκειται τὸ Πυθών.] ἐκαλεῖτο δὲ Ἰχνοῦσσα, διότι ἐοικυῖα ἦν ἀνθρώπου ἴχνει.* mit c. 100 *ὁμοιότατα ἀνθρωπίνῳ ἴχνει* stimmt besonders der ausdruck im scholion *ἴχνει ἀνθρώπου ὁμοία.* weiter aber führt noch die oekistengeschichte bei Pausanias 10, 17 und die mit der bei Pausanias im grunde identische, die Sallust dem zweiten buche seiner historien einverleibt hatte, deren inhalt wir aufser den fragmenten 2, 1—12 (Kritz) hinlänglich durch Silius Italicus 12, 355—375, Solin 4, 1—7 und Isidor origg. 14, 6, 39 kennen lernen.

Sie begann nach Pausanias und Silius 356 f. damit dass Sardo an gröfse den gepriesensten inseln d. h. Sicilien gleich, es sollte wohl heifsen nahe komme, sowie auch noch Diodor c. 15 beginnt — *Σαρδώ, τῷ μὲν μεγέθει παραπλήσιος τῇ Σικελίᾳ,* und weshalb sie auch bei Dionysius perieg. 458 *εὐρυτάτη* heifst. dann kam dass sie zuerst von seefahrenden und handeltreibenden Griechen *Ἰχνοῦσα* benannt sei, *ὅτι τὸ σχῆμα τῇ νήσῳ κατ' ἴχνος μάλιστά ἐστιν ἀνθρώπου* oder 'facie vestigii humani'. aus Sallust pflanzte sich der name bei den römischen dichtern fort, Manil. astron. 4, 629, Claudian de bell. Gildon. 507. ihre länge wird auf 1120 stadien, 140 MP bei Isidor, ihre breite auf 470 stadien*, XL *l.* LX MP berechnet, auffallend kleine zahlen im verhältnis zu

	länge	breite	umfang
Artemidor bei Agathem. § 20	2200 st. (275 MP)		
ἄλλοι bei Strabo p. 224			4000 st. (500 MP)
Dimens. prov. c. 17. Oros. 1, 2 (weltkarte s. 24)	280 „	230 MP	
Chorographus bei Strabo p. 224 (verderbt?)	220 „	98 „	
Isidor von Charax GM. 2, 509		4440 „	592 „
Plinius 3 § 84	ostküste 188 „ westküste 175 „	im süden 77 „ im norden 125 „	565 „

* die unsinnige zählung bei Pausanias *ἐς εἴκοσί τε καὶ τετρακοσίους πεντήκοντα* rührt wohl von einer nachträglichen verbesserung her: LX MP = 480 stad.

die zahlen des Pausanias und Isidor doppelt gerechnet würden einen umfang von 3180 stadien ergeben, der um 1180 stad. unter dem von Timaeus angenommenen umfang von Sicilien bliebe (s. 444), während die schätzung der ungenannten griechischen geographen bei Strabo demselben eher nahe käme.

In der reihenfolge der einwanderungen weichen dann die beiden aufzeichnungen von einander ab: Pausanias setzt die ankunft des Aristaeus und Daedalus nach der ersten, der libyschen einwanderung des Sardus, während Sallust sie nach Solin an der dritten stelle auf die einwanderung der Iberer unter Norax oder nach Silius, was freilich wenig glaublich, erst auf den zuzug der Iolaer und Troer folgen liefs.* ob dann Sallust auch die einwanderung der Korsen und die herschaft der Karthager erwähnte, ist nicht ersichtlich, aber doch wahrscheinlich. bei Pausanias wird der herschaft der Römer nicht gedacht, wohl aber der entstehung der Balarer aus abgefallenen, flüchtigen libyschen oder iberischen hilfstruppen der Karthager, was auf die ereignisse deutet, die unmittelbar nach dem ersten punischen kriege die insel in die gewalt der Römer brachten. beide aufzeichnungen haben die einmischung der Troer neben den Iolaern gemein, eine erfindung die auch die herschaft der Römer voraussetzt, da sie sich auf die lateinische form des volksnamens der Ilienses stützt, wie die griechische fabel von der einwanderung der Thespiaden unter Iolaos auf die griechische namenform. beide berichte (Pausan. § 6, Silius 370—74; vgl. Claudian de bell. Gildon. 509—15) schildern auch den nördlichen, Italien zugewandten teil der insel als hoch, gebirgig und unzugänglich, den inneren und südlichen als ungesund, rühmen aber ihre fruchtbarkeit und ihren reichtum (Paus. § 2, Sil. 375): es gäbe da auch weder schlangen, noch wölfe, nur ein giftiges insect, auch keine giftige kräuter aufser der eppichähnlichen, an quellen wachsenden pflanze, deren genuss den tod mit dem sardonischen lachen zur folge habe. da der kriegsgefährte des Hannibal, der Sikeliot Silenus sonst als derjenige genannt wird (Tim. fr. 28. 29. Silen. fr. 9. FHG. 3, 101), der zuerst den sprichwörtlichen ausdruck auf diese weise erklärte, so könnte man ihn für den urheber der ganzen contamination halten; wegen der einmischung der Troer aber wird man sie wohl richtiger einem in Rom lebenden gelehrten

* die anordnung der sallustischen fragmente bei Kritz ist entschieden falsch: auf 1—4 sollten folgen 9. 8. 7. 5. 6. 10. 11.

Griechen zuschreiben und zu seiner ehre gerne annehmen dass Sallust seine anordnung der einwanderungen am treusten bewahrt hat.

Es ist wenigstens verständig dem Aristaeus und seinem begleiter Daedalus die gründung der hauptstadt des landes und die verschmelzung der eingewanderten stämme der Libyer und Iberer beizumessen; geradezu widersinnig aber wie Pausanias jenem den Daedalus zum begleiter zu geben und ausdrücklich zu behaupten, auch sie hätten noch keine stadt gegründet. allein die combination des Daedalus mit dem sommerlichen feld- und waldgott ist überhaupt nicht glücklich und nicht besser als die der Troer und Herakliden. viel richtiger setzte Dionysius von Mytilene, wie schon Wesseling bemerkte, (Diodor 4, 30. 5, 15) die ankunft des Daedalus in die zeit des Iolaos und liefs ihn, nachdem er auf der insel eine reihe bauten ausgeführt, mit diesem auch wohl wie Sallust nach fr. 6 (vgl. Diod. 5, 15) nach Kyme gelangen. damit stimmt nun auch, obgleich Daedalus wie bei Diodor 5, 15 nicht erwähnt wird, c. 100 des paradoxographen.

Dasselbe berichtet dass es auf Sardo viele und schöne bauten nach althellenischer weise gebe, namentlich rundbauten, offenbar die sardischen nuraghen, auf die auch wohl der name des iberischen oekisten Norax, des erbauers von Nora, deutet (s. 96f.): sie seien unter Iolaos des Iphikles sohn ausgeführt, der mit den Thespiaden dahin gekommen. Aristaeus aber wird, wie von Dionysius bei Diod. 4, 82, als ältester oekist der reichen und fruchtbaren insel bezeichnet, die bis zu seiner ankunft nur von grofsen vögeln bewohnt gewesen sei. dies entspricht auch ohne zweifel der ansicht des erfinders oder ersten gewährsmannes von Ichnussa, der dem namen nur eine geltung vor der einwanderung des libyschen Sardus beigemessen haben kann. selbst die jüngere fassung des berichts bei Pausanias § 2 und Sallust nach Isidor erkennt dies noch an, obgleich sie, durch die combination des Aristaeus und Daedalus genötigt, die schöpfung des namens widersinniger weise seefahrenden oder handeltreibenden Hellenen vor der ankunft des Sardus zuschreibt. der paradoxograph übergieng die entstehung des namens Sardo und die aufzählung der weiteren einwanderungen, wie er auch von den bauten ausgehend die ordnung der ihm vorliegenden erzählung ebenso wie c. 82 und c. 88 (s. unten zu Diod. c. 17) umkehrte. das fehlende ergänzt das scholion zu Dionysius perieg. und nun ergibt sich die einfachste und verständigste ordnung: auf die zeit wo die insel Ichnussa hiefs und Aristaeus auf ihr herschte,

folgte die einwanderung der Libyer unter Sardus, dann die der Iberer unter Norax, darauf kamen die Herakliden unter Iolaos und unter ihm Daedalus, endlich die Karthager. von der albernen einmischung der Troer ist hier keine spur, wohl aber abgesehen von allem übrigen, in den Locrenses bei Solin 4, 2 noch ein sicheres zeichen dass der contaminator des jüngern berichts den ältern, dem das scholion folgte, vor augen hatte, wonach das heer der Herakliden aus Kadmeern d. h. attischen Thespiaden, Aetolern und Lokrern bestand, während Pausanias jenen nur noch boeotische Thespier beigesellt und Dionys von Mytilene bei Diod. 5, 15 das heer aus Griechen und barbaren bestehen liefs. aufserdem aber kennt das scholion nur noch Karthager und keine Römer als bewohner der insel, übereinstimmend mit c. 100 des paradoxographen; es wird also wie dies aus einer quelle stammen, deren ursprung gleichfalls noch vor 240 liegt.

Die älteste überlieferung der sagen- und bevölkerungsgeschichte Sardiniens und ihr verhältnis zu der jüngern aufzeichnung bei Pausanias und Sallust ist hiemit klar. ich möchte glauben dass die behandlung des gegenstandes bei Movers 2, 2, 556ff., wie vortrefflich sie ist, sich doch noch etwas anders gestaltet haben würde, wenn eine ähnliche untersuchung ihr vorausgegangen wäre. welchem vor 240 lebenden schriftsteller aber könnte man die ausbildung dieser sardischen urgeschichte zuschreiben, wenn nicht dem Timaeus, der wie keiner vor und nach ihm auf die darstellung der apoekien, gründungen und verwandtschaften der völker und völkerschaften seinen fleifs, scharfsinn und gelehrsamkeit verwendete (nach Polyb. 12, 26c), und wem sonst wenn nicht ihm möchte der merkwürdige satz bei dem paradoxographen gehören, dass die Thespiaden Sardo besetzt hätten, *διὰ τὸ πάσης τῆς πρὸς ἑσπέραν κύριον Ἡρακλέα γενέσθαι*? wenn irgendwo, so scheint mir hier ein wahres muster- und meisterstück jener art timaeischer geschichtschreibung oder geschichtlicher construction vorzuliegen.

Dass Diodor ein compilator der rohesten art war der in seiner bibliothek nur auszüge aus verschiedenen schriftstellern zusammenstellte und diese nur selten mit eignen, leicht erkennbaren zusätzen oder mit einschaltungen aus andern quellen unterbrach, kann bei einiger aufmerksamkeit keinem entgehen. wie er seine auctoren ausschrieb und wie anhaltend er derselben quelle folgte, macht die vergleichung seines auszuges aus der schrift des Agatharchides

über das rote meer mit dem des Photius (GM. 1, 123 ff.) anschaulich und erhellt aus den fragmenten der bücher 28—32, wo er den Polybius ausnutzte*, und anderswo bald. wenn daher nun wieder directe äufsere zeugnisse, die seit c. 2—6 fehlten, den Timaeus als quelle Diodors erweisen und zugleich mit ihrer hilfe sich endlich bestimmen lässt bis wie weit er ihm gefolgt ist, so wird die wahrscheinlichkeit die bisher nur mehr oder minder entschieden für dieselbe herkunft der c. 7—14 sprach zur unzweifelhaften gewisheit, und die übereinstimmung mit Diodor beweist dieselbe abkunft für die excerpte des paradoxographen, des scholiasten und des Stephanus von Byzanz. nur noch bei c. 16 über Pityusa sind wir auf vermutungen angewiesen, aber diese können hier nicht fehl gehen, da die beschreibung ganz in der schon bekannten weise gehalten ist und wie sonst von sehr specieller kunde zeugt. Diodor übergeht den einheimischen namen der insel *Ἔβουσος* oder *Βοῦσος*, der bei Dionysius perieg. 457 vorkommt, hat dagegen für die hauptstadt den besonderen namen *Ἔρεσος*, der sonst unbekannt ist.** die lage wird nach der entfernung von den säulen, von Libyen und von Iberien bestimmt, was auch sonst nirgend vorkommt; nur dass Plinius 3 § 76 die entfernung von Dianium auf 700 stadien — Diodor auf eine tagfahrt — angibt. die colonisation durch die Karthager wird 160 jahre nach der erbauung ihrer stadt gesetzt und 'bei dieser berechnung ist ohne zweifel die gewöhnliche (d. h. die timaeische) aera von 814 v. Ch. zu grunde gelegt', wie Movers 2, 2, 586 f. bemerkt. an eine andre, von den übrigen verschiedene herkunft dieses abschnittes ist jedesfalls nicht zu denken.

Die directen zeugnisse beginnen wieder bei der beschreibung

* Nissen untersuchungen über die vierte und fünfte decade des Livius s. 110—113; dazu vgl. jetzt Volquardsen untersuchungen über die quellen Diodors von buch XI—XVI (Kiel 1868) s. 26 f. und sonst; aufserdem Collmann de Diodori fontibus. Lipsiae 1869.

** Wesseling hielt *Ἔρεσος* für verderbt aus *Ἔβεσος* (Cass. Dio 43, 29) = *Ἔβουσος*, Movers 2, 2, 585 f. *Ἔρεσος* und *Ἔβουσος* für identisch = *Πιτυοῦσα*. aber die erklärung von *Ἔβουσος*, wie mir Rödiger schreibt, ist gewagt, da sie eine nach semitischen lautverhältnissen harte contraction annimmt. auch von den für בְּרוֹשׁ angenommenen bedeutungen hat 'cypresse' die meisten und besten auctoritäten für sich, obgleich die LXX an zwei stellen *πίτυς*, an einer *πεύκη* und an vier das adj. *πεύκινος* haben. nahe liegt es den phoenizischen namen der münzen 'î bôsĕm auszusprechen, was 'insel des wohlgeruchs' bedeuten würde. die griechische benennung wäre dann von der phoenizischen unabhängig.

der gymnesischen oder balearischen inseln c. 17. 18. zu anfang von c. 17 hat Diodor wiederum nicht nur die Römer unpassend eingemischt, sondern vielleicht auch die erklärung von *Βαλιαρεῖς — ἀπὸ τοῦ βάλλειν ταῖς σφενδόναις λίθους μεγάλους κάλλιστα τῶν ἁπάντων ἀνθρώπων* — erst an *βάλλειν* angelehnt, obgleich auch Timaeus (s. 448) phoenizische namen unbedenklich aus dem griechischen deutete. Polybius 3, 33, 11, Artemidor bei Agathemerus § 20 (vgl. Strabo p. 167) und eine unmittelbar nach einem citat aus Timaeus bei Strabo p. 654 eingeschaltete notiz bezeichnen den namen als phoenizisch und erklären ihn einfach als 'schleuderer'. so sagt auch Eustath zu Dionysius perieg. 457, sei es nach einem vollständigen Stephanus, sei es nach einem alten aus Timaeus abgeleiteten scholion, *Βαλιαρεῖς λέγονται, ὅ ἐστι σφενδονῆται, κατὰ τὴν ἐγχώριον γλῶσσαν*, so wie Diodor *ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων — προσαγορεύονται Βαλιαρεῖς*. dieselbe erklärung nur ohne die letzte bemerkung findet sich dann auch noch und zwar neben der diodorischen von *Γυμνήσιαι, διὰ τὸ τοὺς ἐνοικοῦντας γυμνοὺς τῆς ἐσθῆτος βιοῦν κατὰ τὴν τοῦ θέρους ὥραν*, in unserm epitomierten Stephanus Byz. 214, 11. 18 *Γυμνησίαι — ἐκλήθη δὲ τὸ ἔθνος ὅτι τῷ θέρει γυμνοὶ μένουσιν. ἐκλήθησαν δὲ καὶ Βαλιαρίδες, ἀφ' οὗ Βαλιαρεῖς τὸ ἐθνικόν, ὅ ἐστι σφενδονῆται*, so dass hier dieselbe quelle vorauszusetzen ist. beide erklärungen gab auch Livius in der geschichte des balearischen krieges, unter Q. Metellus im j. 123, zunächst nach Posidonius, perioch. LX: Baleares — quos Graeci Gymnesios appellant, quia aestatem nudi exigunt, Baleares a teli missu appellati vel a Balio Herculis comite ibi relicto, cum Hercules ad Geryonem navigaret. den Posidonius zog auch Strabo p. 167. 168 — vgl. Florus 1, 42 (3, 8) — für seine beschreibung der inseln aus, Posidonius aber lehnte sich wieder, wie schon s. 358. 429. 438. 441 f. bemerkt wurde und gleich sich noch weiter ergibt, an Timaeus an. im zusammenhang mit der erklärung der namen muss Timaeus, wovon freilich bei Diodor keine spur ist, nach fr. 31 (Tzetzes zu Lycophr. 633*) auch von der ankunft einiger Boeoter auf den inseln berichtet haben, die Lycophron als Kabiren (Movers 2, 2, 108. 580) oder vielmehr als Kabiraeer (Pausan. 9, 25,

* in dem unten vollständig angeführten scholion hat der satz *ὡς νήσους χοιράδας εἶπε* übrigens nichts mit Timaeus zu tun, wie die fragmentensamler annehmen, sondern bezieht sich auf Lycophron 633; dasselbe misverständnis auch in CGMüllers index zu den scholien des Tzetzes s. 161.

5 ff.) bezeichnet, wie andre (Strabo p. 654. Sil. Ital. 3, 364) auch wohl nur in diesem sinne, und nicht wie Movers 2, 2, 583 meint, von Rhodiern auf den Balearen sprechen, die wie jene boeotischen Kabiraeer μετὰ τὴν ἐκ Τροίας ἄφοδον dahin gekommen seien. in dem scholion des Tzetzes (s. unten) gehört auch schon dem Timaeus das citat der Naxiaca des alten ionischen logographen Philteas (FHG. 4, 478), der wohl von den Kabiren auf die sache kam und behauptet haben soll, dass die Γυμνησίαι erst später Βαλεαρίδες genannt seien. billigte Timaeus diese ansicht, wie er ja Trinakria Meligunis Kotinussa Ichnussa als ältere namen für Sicilien Lipara Gadeira Sardo annahm, so lässt sich damit die von Diodor und den übrigen erhaltene notiz nur auf dem wege vereinigen, den das letzte namenlose citat des scholions anzeigt, dass ἕτεροι Γυμνησίας αὐτὰς οὕτω φασὶ κληθῆναι, ὅτι οἱ περισωθέντες τῶν Ἑλλήνων ἐκεῖσε γυμνοὶ ἐξήχθησαν καὶ συνοικήσαντες γυναιξὶν οὕτω καὶ τοὺς παῖδας καὶ τὰς νήσους ἐκάλεσαν, und es würde dies stückchen dann immerhin mit zu den altweibergeschichten des Timaeus zu zählen sein.

Auf die besprechung der namen folgt wieder bei Diodor der schon bekannten ordnung gemäfs eine angabe über die gröfse und lage der inseln und zwar wird die gröfsere unter ihnen bezeichnet als die gröste nach den sieben inseln Sicilien Sardo Kypros Kreta Euboea Kyrnos Lesbos. diesen satz aber citiert Strabo p. 654 ausdrücklich als einen timaeischen (fr. 30), in wörtlicher übereinstimmung mit Diodor, auch in der rangordnung der inseln bis auf die ersten der reihe, wo nicht Sicilien, sondern höchst auffallender weise Sardo den vorderen platz einnimmt. er erklärt ihn für falsch weil es viel gröfsere inseln gebe, folgt aber p. 123 selbst nur der gewöhnlichen ansicht — μέγισται Σαρδὼ καὶ Κύρνος μετά γε τὴν Σικελίαν· αὕτη δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἐστὶ μεγίστη τῶν καθ' ἡμᾶς καὶ ἀρίστη —, die auch Ephorus teilte nach Scymn. 223 Σαρδώ, μεγίστη λεγομένη μετὰ τὴν Σικελίαν νῆσον und von der auch der komiker Alexis (Meineke com. graec. fragm. 3, 517) ausgieng, als er die namen in dieser ordnung Σικελία Σαρδὼ Κύρνος Κρήτη Εὔβοια Κύπρος Λέσβος in verse brachte. älter war freilich nach den worten des Bias von Priene bei Herodot 1, 170 die meinung dass Sardo die gröste aller inseln sei, und auf ihr beruht die anordnung im anhang zum periplus des Scylax § 114, die sonst nur noch in der stellung von Kreta vor Kypros von Timaeus abweicht, in der von Kyrnos — νῆσος εὐμεγέθης bei Diodor c. 13 — aber merkwürdig mit ihm übereinstimmt. es ist aber eher anzunehmen dass

nur ein zufall oder irrtum bei Strabo Sardo an die erste stelle brachte, als dass ein so eifriger Sikeliot wie Timaeus dieser insel den vorrang vor seiner heimat eingeräumt hätte; dann müste auch Diodor c. 2 ganz gegen seine gewohnheit andre quellen herbeigezogen und den Timaeus in diesem punkt verlassen haben, da er dort Sicilien ausdrücklich für die κρατίστη τῶν νήσων erklärt und mafs und umfang für sie angibt, c. 15 aber Sardo nur als τῷ μεγέθει παραπλήσιος τῇ Σικελίᾳ ansieht. entsprach die aufzählung des Alexis der im zeitalter Alexanders des grofsen herschenden ansicht, so veränderte Timaeus darin nur die stellung von Kyrnos und Kypros, die er vertauschte, indem er auffallend genug nach beiden zeugen, Strabo und Diodor, Kypros die dritte stelle vor Kreta, und Kyrnos die vorletzte vor Lesbos anwies. ohne seinen vorgang aber würde gewis bei einem so späten geographen, wie dem anonymus in KMüllers GM. 2, 501 (vgl. proll. p. XLII) nicht noch genau die diodorische ordnung mit Sicilien an der spitze wiederkehren, da nach dem eratosthenischen, von Stobaeus ecl. phys. 1, 34 p. 654 verwirrt wiedergegebenen c. 3 des Pseudoaristoteles περὶ κόσμου (s. 319) Eratosthenes vollständig und selbst noch Ptolemaeus 7, 5, 11 (vgl. Marcian. peripl. 1, 8), so wie Isidor von Charax (GM. 2, 509) die anordnung des Alexis anerkannt hatten. sie. scheint auch der verworrenen angabe des Appian prooem. 5 zu grunde zu liegen.

Den in rede stehenden timaeischen satz bei Diodor und Strabo aber setzt nun c. 88 des paradoxographen nicht nur voraus, sondern zugleich das ganze übrige cap. des Diodor. es übergeht die aufzählung der sieben inseln, aber beginnt Ἐν ταῖς Γυμνησίαις ταῖς κειμέναις νήσοις κατὰ τὴν Ἰβηρίαν, ἃς μετὰ τὰς λεγομένας ἑπτὰ μεγίστας λέγουσιν εἶναι, φασὶν ἔλαιον μὴ γίνεσθαι ἐξ ἐλαίων, ἐκ δὲ τῆς τερμίνθου κομιδῇ πολὺ καὶ εἰς πάντα ἁρμόττον, was dem diodorischen ἐλαίου δὲ παντελῶς σπανίζοντες, κατασκευάζουσιν ἐκ τῆς σχίνου κτλ. entspricht. an die stelle des mastixbaums, dessen öl noch heute auf Minorca viel gebraucht wird (s. Beckmann z. st.), setzte der paradoxograph nur die andre pistazienart, die terebinthe. es folgt bei ihm wie bei Diodor eine nachricht über die weibertollheit der Balearen:

Diodor:	C. 88:
— ὥστε ὅταν τινὲς γυναῖκες ὑπὸ τῶν προσπλεόντων λῃστῶν ἁλῶσιν, ἀντὶ μιᾶς γυναικὸς τρεῖς ταρα καὶ	— ὥστε ἀντὶ ἑνὸς σώματος θηλυκοῦ διδόναι τοῖς ἐμπόροις τέτταρα καὶ πέντε σώματα ἄρρενα.

ἢ τέτταρας ἄνδρας διδόντες λυτροῦνται.

dann übergeht er was bei Diodor über den hölenbau der leute folgt, gibt aber die darauf folgenden notizen in umgekehrter ordnung (wie c. 82. 100) und zwar ebensowenig wie vorher in wörtlicher übereinstimmung, aber doch so dass die herkunft aus derselben quelle nicht zweifelhaft sein kann.

Diodor.	C. 88.
— διὰ τὰς γεγενημένας πάλαι ποτὲ στρατείας παρὰ Καρχηδονίους, τοὺς μισθοὺς οὐκ ἀπεκόμιζον εἰς τὰς πατρίδας, ἀλλὰ ὠνούμενοι γυναῖκας καὶ οἶνον, ἅπαντα τὸν μισθὸν εἰς ταῦτα κατεχώριζον.	— στρατευόμενοι δὲ παρὰ Καρχηδονίοις τοὺς μισθοὺς ὅταν λάβωσιν, ἄλλο μὲν ὡς ἔοικεν οὐδὲν ἀγοράζουσι, γυναῖκας δέ.
Ἀργυρῷ δὲ καὶ χρυσῷ νομίσματι τὸ παράπαν οὐ χρῶνται, καὶ καθόλου ταῦτα εἰσάγειν εἰς τὴν νῆσον κωλύουσιν. αἰτίαν δὲ ταύτην ἐπιφέρουσιν, ὅτι τὸ παλαιὸν Ἡρακλῆς ἐστράτευσεν ἐπὶ Γηρυόνην, ὄντα Χρυσάορος μὲν υἱόν, πλεῖστον δὲ κεκτημένον ἀργυρόν τε καὶ χρυσόν. ἵνα οὖν ἀνεπιβούλευτον ἔχωσι τὴν κτῆσιν κτλ.	οὐ γὰρ χρυσίον οὐδὲ ἀργύριον ἔξεστι παρ᾽ αὐτοῖς οὐδένα ἔχειν. ἐπιλέγεται δέ τι τοιοῦτον ἐπὶ τῷ κωλύειν χρήματα εἰσάγειν αὐτούς, ὅτι τὴν στρατείαν Ἡρακλῆς ἐποιήσατο ἐπὶ τὴν Ἰβηρίαν διὰ τοὺς τῶν ἐνοικούντων πλούτους.

zu beachten ist dass in dem zuerst angeführten satz Diodor von den kriegszügen der Karthager schon wie von dingen der fernsten geschichtlichen vergangenheit spricht, der paradoxograph aber noch wie ein zeitgenosse.

Aber weiter führt dieser hier nicht. allein die schon vorhin angezogenen verse 633—641 des Lycophron lauten:

Οἱ δ᾽ ἀμφικλύστους χοιράδας Γυμνησίας
σισυρνοδῦται Καρκίνοι πεπλωκότες
ἄχλαινον ἀμπρεύσουσι νήλιποι βίον,
τριπλαῖς δικώλοις σφενδόναις ὡπλισμένοι·
ὧν αἱ τεκοῦσαι τὴν ἐκηβόλον τέχνην
ἄδορπα παιδεύσουσι νηπίους γόνους·
οὐ γάρ τις αὐτῶν ψίσεται πύρνον γνάθῳ,
πρὶν ἂν κρατήσῃ ναστὸν εὐστόχῳ λίθῳ,
ὑπὲρ τράφηκος σῆμα κείμενον σκοποῦ.

hiezu findet sich bei Tzetzes zuerst das erklärende scholion: *Ἕτεροι δὲ, ἤγουν οἱ Βοιωτοὶ, οὓς καὶ Καρκίνους λέγει, πλεύσαντες εἰς τὰς χοιράδας καὶ πέτρας τὰς Γυμνησίας, διάξουσι γυμνὸν βίον, ἀνυπόδετοι, τρεῖς σφενδόνας κατέχοντες, μίαν τῷ τραχήλῳ, ἑτέραν περιεζωσμένοι τῷ ὀσφύι καὶ τρίτην τῇ χειρὶ κατέχοντες, ὅπου αἱ μητέρες τὴν σφενδονητικὴν τοῖς νηπίοις παισὶ διδάσκουσιν· οὐ γάρ τις τῶν παιδαρίων τῶν ἐκεῖσε γεύσεται ἄρτον, εἰ μὴ καταλάβῃ αὐτὸν εὐστοχίᾳ σφενδονητικῇ, ἀντί σκοποῦ κείμενον ὑπὲρ σανίδος.* dann folgt ein zweites, das schon als fr. 31 citierte scholion mit den litterarischen belegen: *Αἱ δὲ Γυμνησίαι αὗται νῆσοι περὶ τὴν Τυρσηνίαν* εἰσὶ, μέμνηται δὲ αὐτῶν καὶ Ἀρτεμίδωρος. Τίμαιος δέ φησιν εἰς ταύτας τὰς νήσους ἐλθεῖν τινὰς τῶν Βοιωτῶν, ἃς νήσους* (Lycophr. 633) *χοιράδας εἶπε. Φιλτέας δὲ ἐν τρίτῳ Ναξιακῶν Βαλιαρίδας φησὶν αὐτὰς ὕστερον ὀνομασθῆναι. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ἐν αὐταῖς κατοικοῦντες ἄριστοι σφενδονῆται. αἱ γὰρ μητέρες αὐτῶν, ὡς ἔφην, τιθέασιν ἐπί τινος ξύλου ἄρτον καὶ οὐ πρότερον διδόασιν αὐτοῖς φαγεῖν, πρὶν καταλαβεῖν τὸν ἄρτον. ταῦτα μὲν οὖν οὗτοι περὶ τῶν προειρημένων Γυμνησίων νήσων.* hieraus ergibt sich erstens, dass Lycophron, ebenso wie für den unmittelbar vorhergehenden abschnitt v. 592—632 über Diomedes in Italien (s. 434f.), wieder dem Timaeus gefolgt ist und dass von diesem nicht nur der inhalt der verse 633—635 mit den erwähnten boeotischen Kabiraeern (s. 462f.), sondern, wenn man c. 18 des Diodor vergleicht, auch alles übrige herstammt; zweitens dass auch für das erklärende scholion da wo die erklärung von v. 636 über die paraphrase hinausgeht, schon der nachmals citierte Timaeus ausgezogen ist, weil die erklärung dem mittleren satz von Diodors c. 18 entspricht: *Ὁπλισμὸς δ' ἐστιν αὐτοῖς τρεῖς σφενδόναι, καὶ τούτων μίαν μὲν περὶ τὴν κεφαλὴν ἔχουσιν, ἄλλην δὲ περὶ τὴν γαστέρα, τρίτην δ' ἐν ταῖς χερσί*; drittens dass auch das citat des Philteas wie s. 463 schon behauptet wurde von Timaeus selbst herrührt, weil die darauf folgende, auf die paraphrase zurückweisende erzählung von der unterweisung der balearischen knaben im schleudern von ihm herrührt und mit dem schluss von c. 18 selbst im ausdruck stimmt: *προκειμένου δὲ σκοποῦ κατά τι ξύλον ἠρτημένου ἄρτου, οὐ πρότερον δίδοται τῷ μελετῶντι φαγεῖν, ἕως ἂν τυχὼν τοῦ ἄρτου συγχωρούμενον λάβῃ παρὰ τῆς μητρὸς καταφαγεῖν τοῦτον.*

* so auch Stephanus Byz. 214, 11 *Γυμνησίαι, δύο νῆσοι περὶ τὴν Τυρσηνίδα,* obgleich Lycophron 643 und das schol. dazu Iberien nennen.

endlich bestätigt sich hier auch noch das s. 462 und früher angenommene verhältnis des Posidonius zu Timaeus vollkommen. nach Strabo p. 167 f. waren die Balearen obwohl friedlich von natur, die trefflichsten schleuderer (*ἄριστοι σφενδονῆται*, wie bei Tzetzes); breitgebrämte kleider hatten sie erst durch die Phoenizier kennen gelernt (also bis dahin waren sie wohl *γυμνοί* im schafpelz — *σισυρνοδῦται* nach Lycophron — einher gegangen); ungegürtet seien sie zum kampf ausgezogen, einen schild und einen angebrannten oder mit einem kleinen eisen vorgespitzten schaft in der hand, aber um den kopf (*περὶ τῇ κεφαλῇ*, vgl. dagegen Diodor und Tzetzes) drei schleudern von schwarzbinsen oder haar oder sehnen zum weiten, mittleren und kurzen wurf. im schleudern aber seien sie von kind auf geübt, so dass die knaben ihr brot nie anders erhielten, als wenn sie es mit der schleuder getroffen. Florus 1, 42 (3, 8) fand dasselbe bei Livius nach Posidonius: tribus quisque fundis proeliantur. — id unum ab infantia studium. cibum puer a matre non accipit, nisi quem ipsa monstrante percusserit. wir sehen hier ganz deutlich wie Posidonius bei seiner beschreibung der westlichen völker den Timaeus benutzte oder berücksichtigte, indem er ihn teils, in hinsicht der drei schleudern, nach seiner kunde berichtigte, teils auch wohl ergänzte, wenn nicht etwa Diodor die veränderung der tracht und die bewaffnung mit schild und sper übergieng. weil aber das verhältnis der posidonischen nachrichten zu c. 86. 87. 89. 91. 92 des paradoxographen wesentlich dasselbe ist wie das eben hier beobachtete, so dürfen wir diese capp. jetzt mit voller zuversicht auch für Timaeus in anspruch nehmen.

Als timaeisch sind jetzt in den mirab. auscult. nachgewiesen c. 82. 86—89. 91. 92. 100. 102. daraus würde sich für die wenigen übrigen der reihe bis 103 schon ein sicherer schluss ergeben, es kommt aber noch c. 84 von der glücklichen insel jenseit der säulen hinzu: auch dies wird durch vergleichung mit Diodors c. 19. 20 als unzweifelhaft timaeisch erwiesen. nur ist das excerpt des paradoxographen viel dürftiger als der auszug Diodors, doch verrät die übereinstimmung in der sache und selbst in einzelnen ausdrücken noch die gemeinschaftliche quelle:

C. 19.	C. 84.
ἀπέχει δὲ πλοῦν ἀπὸ τῆς Λιβύης ἡμερῶν πλειόνων —	— *ἔχουσαν ὕλην τε παντοδαπὴν καὶ ποταμοὺς πλω-*

διαῤῥεομένη γὰρ ποταμοῖς πλωτοῖς — πολλοὺς μὲν ἔχει παραδείσους καταφύτους παντοίοις δένδρεσι, παμπληθεῖς δὲ κηπείας	*τούς, καὶ τοῖς λοιποῖς καρποῖς θαυμαστήν, ἀπέχουσαν δὲ πλειόνων ἡμερῶν πλοῦν.*

— δαψιλῶς τῆς χώρας χορηγούσης τὰ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν καὶ τρυφήν. ἥ τε ὀρεινὴ δρυμοὺς ἔχει πυκνοὺς καὶ μεγάλους καὶ δένδρα παντοδαπὰ καρποφόρα, — τὸ πλεῖον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ φέρει πλῆθος ἀκροδρύων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὡραίων, ὥστε δοκεῖν αὐτὴν ὡσεὶ θεῶν τινων οὐκ ἀνθρώπων ὑπάρχειν ἐμβιωτήριον διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς εὐδαιμονίας. was Diodor darauf c. 20 weiter ausholend über die westlichen seefahrten und niederlassungen der Phoenizier, die gründung von Gadeira und den Heraklestempel dort, dann die zufällige entdeckung der insel und den versuch der Tyrrhener daselbst zur zeit ihrer seeherschaft eine colonie zu gründen meldet, übergieng der paradoxograph, stammt aber, bis auf einen von Diodor eingeschalteten satz über die verehrung die auch vornehme Römer dem gadischen Herakles erwiesen, sichtbar aus derselben quelle, da es ganz in den zusammenhang von c. 12. 13 einschlägt und überdies die angedeutete erklärung von *Γάδειρα* als *γῆς δειρά* schon (s. 448) als timaeisch erkannt ist. der paradoxograph erwähnt nur der entdeckung der unbewohnten insel im äufsern meere und schreibt sie ungenau den Karthagern statt den Phoeniziern überhaupt zu, was sich aus dem schluss der erzählung erklärt. hier aber gehen beide excerpte nach verschiedenen seiten auseinander, doch offenbar nur so dass der paradoxograph die mafsregeln, durch die die karthagischen suffeten die auswanderung nach der insel und die niederlassung dort verhinderten, näher angibt und zugleich als motiv die besorgnis vor der entstehung einer Karthago gefährlichen macht, während Diodor jene nur im allgemeinen erwähnt — *ἅμα μὲν εὐλαβούμενοι μὴ διὰ τὴν ἀρετὴν τῆς νήσου πολλοὶ τῶν ἐκ τῆς Καρχηδόνος εἰς ἐκείνην μεταστῶσιν* —, aber ein andres, zweites motiv hervorhebt, dass man zu gleicher zeit für alle fälle für sich selbst eine sichere zufluchtsstätte habe offen halten wollen.

Damit ist die untersuchung über die mirabiles auscultationes geschlossen und es darf für ausgemacht gelten dass die c. 82. 84—98. 100—103 dem Timaeus entlehnt sind. hoffentlich wird die samlung und die ihr ähnlichen nie wieder gedruckt, ohne dass sie in ihre bestandteile zerlegt, ihre zusammensetzung anschaulich gemacht und, soweit es tunlich ist, auch auf ihre quellen zurückgeführt

wird. auf dieselbe weise lässt sich auch die ganze bibliothek Diodors aus einander nehmen und von capitel zu capitel bestimmen welchen quellen er gefolgt ist und welche zusätze und einschaltungen er aus andern oder auf eigne hand gemacht hat. es sollte hinfort keinem herausgeber solcher bücher, die eine zerlegung verlangen und gestatten, die aufgabe erlassen sein, nachdem Mommsen am Solin gezeigt wie sie anzufassen und auszuführen ist, da jeder der sich berufen fühlt ein buch herauszugeben, damit auch die verpflichtung übernimmt es so nutzbar zu machen als möglich.

Bei Diodor folgen nun noch die wichtigen capp. 21—23 über Brittannien und die bernsteininsel. als einschaltungen von seiner hand geben sich sofort die sätze in c. 21. 22 zu erkennen, die sich auf den zug Caesars nach Brittannien beziehen. die behauptung dass die insel in alten zeiten nie von fremden mächten, weder vom Dionysos noch vom Herakles, noch von andern heroen oder herschern mit krieg überzogen sei, sondern dass zuerst ‘in unsern tagen’ der wegen seiner taten gott benannte Caesar sie unterworfen und zinsbar (Bg. 5, 22, 4) gemacht habe, kann nicht einmal zur hälfte von Timaeus herrühren, der dazu keine veranlassung hatte und viel eher auf die spuren der anwesenheit der Argonauten hingewiesen hätte, deren er manche bei den Kelten am nordwestlichen ocean fand (Diod. 5, 46). Diodors wiederholte ankündigung, dass er zu seiner zeit auf Caesars kriegszug und damit auch auf die sitten und eigentümlichkeiten der Brittannier zurückkommen werde, lässt nur schliefsen dass er was er hier mitteilt einer älteren quelle entnahm. mit Caesars beschreibung Bg. 5, 12—14 stimmt oder vergleicht sich bei ihm

αὕτη γὰρ τῷ σχήματι τρίγωνος	insula natura triquetra.
κατοικεῖν δέ φασι τὴν Πρεττανικὴν αὐτόχθονα γένη	Britanniae pars interior ab iis incolitur, quos natos in insula ipsi memoria proditum dicunt.
εἶναι δὲ καὶ πολυάνθρωπον τὴν νῆσον	hominum est infinita multitudo
κατὰ τὸ ἀκρωτήριον τὸ καλούμενον Βελέριον οἱ κατοικοῦντες — διὰ τὴν τῶν ξένων ἐμπόρων ἐπιμιξίαν ἐξημερωμένοι τὰς ἀγωγάς.	ex his omnibus longe sunt humanissimi qui Cantium incolunt, quae regio est marituma omnis, neque multum a gallica differunt consuetudine.

aber in starkem widerspruch steht

τὴν τοῦ ἀέρος ἔχειν διάθεσιν παντελῶς κατεψυγμένην, ὡς ἂν ὑπ' αὐτὴν τὴν ἄρκτον κειμένην	loca sunt temperatiora quam in Gallia, remissioribus frigoribus.

und da Caesar eine ganz andre vorstellung von der lage und gröſse der insel hatte (s. 382 f.), so ist die erste übereinstimmung eine rein zufällige, und ebenso zufällig die letzte, da hier die wahrnehmung von zwei ganz verschiedenen seiten ausgeht. es ist daher auch nicht anzunehmen dass Diodor die beiden andern vereinzelten bemerkungen bei Caesar aufgelesen und in seine darstellung verwoben hat, für die er sonst einem andern gewährsmanne folgte. er kann sie ebenso gut auch bei Timaeus gefunden haben. dass er diesem folgte, lässt sich freilich für c. 21 durch kein directes zeugnis beweisen. aber man erkennt hier den Timaeus an der vergleichung der dreieckigen insel mit Sicilien und in der art und ganzen haltung der schilderung, die in der vergleichung des kriegswesens der barbaren mit dem des heroischen zeitalters der Griechen und in dem lobe ihres armseligen, arglosen und friedfertigen lebens denselben idealisierenden und fast sentimentalischen character zeigt, wie die schilderung der Korsen (s. 454) und andrer barbaren bei ihm.* dazu kommt, dann vollständig beweisend, die gleichmäſsige benutzung des Pytheas in allen drei capiteln.

Κατὰ γὰρ τὴν Γαλατίαν τὴν παρωκεανῖτιν καταντικρὺ τῶν Ἑρκυνίων ὀνομαζομένων δρυμῶν, οὓς μεγίστους ὑπάρχειν παρειλήφαμεν τῶν κατὰ τὴν Εὐρώπην, νῆσοι π ο λ λ α ὶ *κατὰ τὸν ὠκεανὸν*

* man vergleiche *αὕτη γὰρ τῷ σχήματι τρίγωνος οὖσα παραπλησίως τῇ Σικελίᾳ τὰς πλευρὰς οὐκ ἰσοκώλους ἔχει.... κατοικεῖν δέ φασι τὴν Πρεττανικὴν αὐτόχθονα γένη καὶ τὸν παλαιὸν βίον ταῖς ἀγωγαῖς διατηροῦντα. ἅρμασι μὲν γὰρ κατὰ τοὺς πολέμους χρῶνται, καθάπερ οἱ παλαιοὶ τῶν Ἑλλήνων ἥρωες ἐν τῷ Τρωικῷ πολέμῳ κεχρῆσθαι παραδέδονται... τοῖς δ' ἤθεσιν ἁπλοῦς εἶναι καὶ πολὺ κεχωρισμένους τῆς τῶν νῦν ἀνθρώπων ἀγχινοίας καὶ πονηρίας. τάς τε διαίτας εὐτελεῖς ἔχειν καὶ τῆς ἐκ τοῦ πλούτου γεννωμένης τρυφῆς πολὺ διαλλάττοντας. εἶναι δὲ καὶ πολυάνθρωπον τὴν νῆσον... βασιλεῖς τε καὶ δυνάστας πολλοὺς ἔχειν, καὶ πρὸς ἀλλήλους κατὰ τὸ πλεῖστον εἰρηνικῶς διακεῖσθαι... κατὰ τὸ ἀρκωτήριον τὸ καλούμενον Βελέριον οἱ κατοικοῦντες φιλόξενοί τε διαφερόντως εἰσὶ κτλ.* mit der sachlich sehr übereinstimmenden schilderung Melas 3, 6, 50—52 Britannia se in diversos angulos cuneat triquetra et Siciliae maxime similis, plana, ingens, fecunda, verum iis quae pecora quam homines benignius alant. fert nemora saltusque, ac praegrandia flumina (s. 366 anm.)... fert populos regesque populorum, sed sunt inculti omnes atque ut longius a continenti absunt ita magis aliarum opum ignari... causas tamen bellorum et bella contrahunt ac se frequenter invicem infestant... dimicant non equitatu modo aut pedite, verum et bigis et curribus gallice armati: covinuos vocant, quorum falcatis axibus utuntur.

ὑπάρχουσιν, ὧν ἐστι μεγίστη ἡ Πρεττανικὴ καλουμένη. die vorstellung von den Herkynien, die hier hervortritt, ist dieselbe die wir sonst im vierten und dritten jahrhundert treffen, wo man sich das gebirge weit gegen norden nach Keltike hinein ausgedehnt dachte (s. 432). Diodor wird den satz im wesentlichen bei Timaeus vorgefunden haben, dieser aber wuste dass viele inseln im nordwestlichen ocean lägen, unter denen eine besonders durch ihre gröfse hervorragte, nur durch Pytheas (s. 322. 379 f.), der auch wohl des gebirges gelegentlich erwähnte. den namen der grofsen insel Albion vertauschte vielleicht nur Diodor mit dem in seiner zeit allein gebräuchlichen. ihre mafse, sahen wir s. 377, sind dem Pytheas entlehnt; auch die beschreibung der behandlung des korns stimmt so weit mit der seinigen, dass wenn nicht dem Timaeus noch besondere nachrichten zu gebote standen, er und Polybius, aus dem wohl Strabo p. 201 schöpfte, sie nur ungleich ausgezogen haben (s. 394).* die beschreibung endlich des zinnlandes und handelsbetriebes c. 22 zeugt von einer localanschauung, wie sie von den alten schriftstellern nur Pytheas hatte.

Die landschaft am südwestlichen vorgebirge Belerion bringt das zinn hervor, dessen bau von den einwohnern, die gegen fremde ausnehmend freundlich und durch den verkehr mit den fremden kaufleuten in ihren sitten gemildert sind, kunstgerecht betrieben wird. das land ist felsicht, aber von erdigen strichen durchzogen, in denen der bau, die schmelzung und reinigung des metalls geschieht. in würfeln wird es dann auf die anliegende insel Iktis hinübergebracht, die bei ebbzeit zu wagen zu erreichen ist, wie auch andere inseln zwischen Brettanike und dem festlande bei den ebben als halbinseln oder χεῤῥόνησοι erscheinen. auf Iktis aber erhandeln die kaufleute das zinn von den einwohnern, bringen es hinüber nach Galatien und dann über land auf pferden in etwa dreifsig tagen nach der Rhonemündung.

Dem zusammenhange nach kann hier die sonst unbekannte 'vorliegende insel' Iktis nur am vorgebirge Belerion gesucht werden und die blofse namenähnlichkeit darf nicht verleiten sie für

* man vgl. noch, da mir Hibberts description nicht mehr zur hand ist, EMArndts nebenstunden s. 310: auf den Shetlandsinseln wird das korn in schlechten jahren mit einer sehr kleinen sichel geschnitten, die garben werden in kleinen mandeln bis sie trocken sind aufgesetzt, in den kornhof gefahren, in grofsen haufen aufgebaut, gelegentlich in die scheune gebracht, mit einem flegel gedroschen, geworfelt und auf öfen getrocknet.

Vectis oder Wight zu erklären.* es ist ohne zweifel eine der kleinen inseln, die die Ordnance map (sect. 32. 33) am Landsend ausweist, und die Phoenizier, die zuerst den zinnhandel betrieben, werden sie schon als handelsstation ausersehen haben (s. 99). die kunde ist so speciell, die ganze beschreibung so anschaulich dass sie nur von einem augenzeugen wie Pytheas herrühren kann. dass aber Timaeus Diodors nächste quelle war, lässt schon die übereinstimmung, in der abermals der bericht des Posidonius bei Diodor 5, 38 und Strabo p. 147 wegen des transports durch Gallien mit c. 22 steht, schliefsen und wird aufserdem noch durch eine stelle des Plinius bewiesen, die freilich durch seine eigne und auch der abschreiber schuld in allen ihren teilen in verwirrung geraten ist.

Plinius zog wie wir sahen s. 385f. bei Brittannien den Isidor von Charax aus und wiederholte 4 § 104 mit ausdrücklicher verweisung auf 2 § 187 dabei sein gefasel von den sechsmonatlichen tagen und nächten in Thule, übergieng jedoch wie es scheint, was er früher 2 § 187 mit denselben worten wie Strabo angegeben hatte, dass Thule sechs tagereisen gegen norden von Brittannien entfernt sei (s. 385). offenbar aber ist diese entfernung von Thule nur durch eine confusion in das § 104 folgende excerpt aus Timaeus auf die zinninsel übertragen: Timaeus historicus a Britannia introrsum sex dierum navigatione abesse dicit insulam mictim, in qua candidum plumbum proveniat; ad eam Britannos vitilibus navigiis corio circumsutis navigare. in dem 'introrsum' = ἐνδοτέρω, nach dem innern, dem festlande zu mag noch eine spur von der gallischen παρωκεανῖτις bei Timaeus stecken. vergleicht man 2 § 187 dass Thyle nach Pytheas 'sex dierum navigatione in septentrionem a Britannia' entfernt sei, so ist jedesfalls die confusion der excerpte offenbar und es darf aus 4 § 104 nichts für die lage der zinninsel bei Timaeus geschlossen werden.

auch die neue, von Diodor übergangene nachricht dass die Britten in lederschiffen nach der insel führen wird so nicht von Timaeus gegeben sein, sondern er nur den gebrauch solcher schiffe bei den Britten im gebiete und betriebe des zinnhandels überhaupt erwähnt haben, wie schon der alte periplus (s. 90f. 93) und wie

* vielleicht verleitete sie schon den Plinius 4 § 103 Vectis unter den zwischen Hibernia und Britannia liegenden inseln aufzuzählen. die übrigen findet man alle leicht wieder bei Ptolemaeus 2, 2, 11. 12: Mona = Μόνα, Monapia = Μονάοιδα, Riginia = Ῥικίνα, Silumnus = Λίμνος, Andros = Ἔδρος.

Plinius selbst 7 § 206 'etiamnunc in Britannico oceano (naves) vitiles corio circumsutae fiunt' und aufserdem 34 § 156 'cassiterum fabulose narratum in insulas Atlantici maris peti vitilibusque navigiis et circumsutis corio advehi.'* nach Posidonius bei Strabo p. 155 bedienten sich auch die mit zinn handelnden Lusitanen (Strabo p. 147, Diod. 5, 38) solcher schiffe: *διφθερίνοις τε πλοίοις ἐχρῶντο, ἕως ἐπὶ Βρούτου* (*τοῦ Καλλαϊκοῦ* p. 152) *διὰ τὰς πλημμυρίδας καὶ τὰ τενάγη, νυνὶ δὲ καὶ τὰ μονόξυλα ἤδη σπάνια.*

aufserdem kann Timaeus, wenn er nur einigermafsen wohl unterrichtet war, nicht gesagt haben dass das zinn auf einer insel neben Brittannien und aufserhalb der gröfseren vorkomme (proveniat). gegen allen zweifel sicher steht nur der name der insel, den Plinius oder ein excerpent vor ihm bei Timaeus gefunden haben muss; und da zeigt sich denn trotz aller confusion dass er denselben bericht wie Diodor c. 22 vor augen hatte, so dass wir selbst den auszug Diodors durch die notiz über die lederschiffe ergänzen können, da diese nach dem fingerzeig, den abermals Posidonius gibt, unzweifelhaft timaeisch ist: die schon von Salmasius vorgeschlagene besserung von insulam mictim in insulam Ictim ist ebenso leicht und einfach als einleuchtend und notwendig.

Mit c. 23 über die bernsteininsel schliefst Diodors *νησιωτικὴ βίβλος* und c. 24 gehört entschieden nicht mehr dem Timaeus. die vergleichung von 4, 19 ergibt vielmehr dass es wieder dem Dionysius von Mytilene entlehnt ist, der den Herakles auf der rückkehr

* die jüngern zeugnisse stammen aus Irland und Brittannien selbst, im Solin 22, 7 (s. 234 Momms.) 'navigant autem vimineis alveis quos circumdant ambitione tergorum bubalorum. quantocumque tempore cursus tenebit, navigantes escis abstinent'. in ASS. Boll. Mart. 3, 268 'eo aevo (circa a. 540) quoddam navigii genus usitatum, ex viminibus contextum et bovinis coriis contectum, quod Scotica lingua curach (kymr. corwg, corwgl, engl. coracle) appellatur'; bei Gildas hist. c. 15 (§ 19 San-Marte) 'emergunt certatim de curicis (al. curucis), quibus sunt trans Tithicam vallem vecti, Scotorum Pictorumque greges'; im SBrandaines p. 7 Jubinal 'SBrendanus et qui cum eo erant, acceptis ferramentis, fecerunt naviculam levissimam, costatam et columnatam ex vimine, sicut mos est in illis partibus, et cooperuerunt eam coriis bovinis ac rubricatis in cortice roborina linieruntque foris omnes iuncturas navis (al. pellium ex butiro) et expendia quadraginta dierum et butirum ad pelles praeparandas assumpserunt ad cooperimentum navis, et cetera utensilia quae ad usum vitae humanae pertinent. (arborem posuerunt in medio navis fixum et velum cet.).' dazu vgl. Nilsson ureinwohner. nachtrag 1865 s. 18f.

aus Iberien die keltische nation begründen und den Galates mit einer eingebornen erzeugen liefs, während Timaeus die Galater aus Sicilien vom Polyphem und der Galateia ableitete;* und von c. 25 —39 folgt dann Diodor in der beschreibung der westlichen länder und völker dem Posidonius, obgleich er c. 25 noch die timaeische zahl der Rhonemündungen nennt, die er vermutlich aber auch bei jenem fand. über c. 23 oder die νησιωτικὴ βίβλος reichen also vorläufig wenigstens die auszüge aus Timaeus nicht hinaus. da aber c. 23 damit schliefst dass der bernstein auf die vorhin beschriebene weise zu den Griechen gelange — καθότι προείρηται — und damit nur gemeint sein kann dass er wie das zinn nach c. 22 durch Gallien an die Rhonemündung gebracht werde, so würde man nach diesem nahen anschluss an das vorhergehende dem cap. schon dieselbe herkunft mit 21. 22 zuschreiben müssen, auch wenn nicht noch ein directes zeugnis dafür hinzukäme.

Nach zwei weiter unten angeführten stellen des Plinius setzte Timaeus, dem Pytheas folgend, die fundstätte des bernsteins ins nördliche oder nordwestliche Europa. er konnte daher nicht den Po für den bernsteinfluss halten und muste sich gegen die herkömmliche anknüpfung der Phaethonsage an den fluss (s. 219f.) erklären. dies geschieht auch c. 23 sehr nachdrücklich: der bernstein, heifst es, wird nur auf der insel des oceans gefunden und nirgendwo sonst in der welt, und zweimal wird darnach versichert dass die mythen der alten dichter und schriftsteller, die den Po zum Eridanus und bernsteinfluss machten, als völlig unglaubwürdig erwiesen seien durch die neueren ermittelungen und wahrheitsgemäfsen erkundigungen, an die man sich halten müsse. man kann darin und in der abschweifung über den mythus auch nur einen auszug aus der erörterung des Timaeus erblicken und wird den ganzen inhalt des capitels um so eher ihm zueignen, wenn darin eigentümliche, von der gewöhnlichen tradition abweichende züge hervortreten. so wird statt der trauerkleider nur hier den Poanwohnern die sitte beigelegt bei der trauer um jung verstorbene bernstein zu tragen.

Nun sagt freilich Polybius 2, 16, 13—15, auf das was die Griechen vom Po erzählten, er meine die geschichte von Phaethon und seinem fall, die tränen der schwarzpappeln καὶ τοὺς μελανεί-

* nach fr. 37 (Etym. magn. s. v. Γαλατία), vgl. Appian Illyr. c. 2. FHG. 4, 640.

μονας τοὺς περὶ τὸν ποταμὸν οἰκοῦντας, οὓς φασι τὰς ἐσθῆτας εἰσέτι νῦν φορεῖν τοιαύτας ἀπὸ τοῦ κατὰ Φαέθοντα πένθους, καὶ πᾶσαν δὴ τὴν τραγικὴν καὶ ταύτῃ προσεοικυῖαν ὕλην, darauf wolle er später zu gelegener zeit zurückkommen, auch insbesondere wegen der unkunde des Timaeus von diesen gegenden, *καὶ μάλιστα διὰ τὴν Τιμαίου περὶ τοὺς προειρημένους τόπους ἄγνοιαν.* aber man wird zugeben dass diese unkunde noch eine ganz andre sein konnte als die Polybius im ersten augenblick anzudeuten scheint, dass es daher voreilig war die ganze stelle ohne weiteres unter die fragmente des Timaeus (fr. 41) aufzunehmen und nicht wohl getan c. 81 der mir. ausc. (s. 429f.) ihm zuzusprechen und zugleich dabei auf Diodor c. 23 zu verweisen, obgleich beide einander widerstreiten, auch der paradoxograph keineswegs in den einzelheiten mit Polybius stimmt. Polybius hat eine von den tragikern ausgehende darstellung im sinne, an die bei Diodor kaum etwas erinnert: die entstehung der milchstrafse durch den von Phaethon erregten brand lässt, so wie die versengung eines nicht unbedeutenden teils der erde hier eher an das hesiodische gedicht (s. 217) als quelle denken. Polybius wiederholt gleich im nächsten capitel 2, 17, 6 noch einmal dass die tragoedienschreiber viel wunderbares über die Eneter am Adria erdichtet hätten, und die einzelheiten die er hervorhebt, sowie die vorher angeführten worte erinnern namentlich an Theopomp bei Scymnus 395ff.

Ἠριδανὸς, ὃς κάλλιστον ἤλεκτρον φέρει,
ὅ φασιν εἶναι δάκρυον ἀπολιθούμενον,
διαυγὲς αἰγείρων ἀποστάλαγμά τι.
λέγουσι γὰρ δὴ τὴν κεραύνωσιν προτοῦ
τὴν τοῦ Φαέθοντος δεῦρο γεγονέναι τινές·
διὸ καὶ τὰ πλήθη πάντα τῶν οἰκητόρων
μελανειμονεῖν τε πενθικάς τ' ἔχειν στολάς.

wie aber hätte Timaeus diese fabeln wiederholen und damit die nachrichten des Pytheas über die wahre herkunft des bernsteins vereinigen können? nahm er diese an, so muste er jene, wie es bei Diodor geschieht, bestreiten und konnte er auch nicht einmal einen nordwestlichen Eridanus (s. 218f.) gelten lassen. wer mit Diodor c. 23, mir. ausc. c. 81 und Polybius 2, 16 beweisen will* dass Pausanias, der von einem nördlichen Eridanus weifs (s. 219), seine

* Adolf Schmidt de fontibus veterum auctorum in enarrandis expeditionibus a Gallis in Graeciam susceptis s. 59f.

erzählung von den Galaterzügen aus dem Timaeus nahm, wirft jedesfalls ganz unvereinbares zusammen und beweist nicht entfernt was zu beweisen war, da keine jener drei stellen auch nicht das geringste für den nördlichen Eridanus bei Timaeus ergibt. aus Polybius ist für Timaeus nur zu entnehmen dass dieser über die gegenden am Po und innern Adria schlecht unterrichtet war oder mancherlei verkehrtes darüber vorbrachte, was jener im zusammenhange mit den übrigen dort haftenden fabeln der Griechen besprechen wollte. der stelle 2, 16, 13—15 aber gebürt in voller ausdehnung schwerlich ein platz unter den fragmenten des Timaeus.

Abgesehen nun von der einschaltung über die Phaethonsage bleibt bei Diodor c. 23 über die bernsteininsel folgende nachricht:

τῆς Σκυθίας τῆς ὑπὲρ τὴν Γαλατίαν καταντικρὺ νῆσός ἐστι πελαγία κατὰ τὸν ὠκεανὸν ἡ προσαγορευομένη Βασίλεια. εἰς ταύτην ὁ κλύδων ἐκβάλλει δαψιλὲς τὸ καλούμενον ἤλεκτρον, οὐδαμοῦ δὲ τῆς οἰκουμένης φαινόμενον. — τὸ γὰρ ἤλεκτρον συνάγεται μὲν ἐν τῇ προειρημένῃ νήσῳ, κομίζεται δὲ ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων πρὸς τὴν ἀντιπέραν ἤπειρον, δι᾽ ἧς φέρεται πρὸς τοὺς καθ᾽ ἡμᾶς τόπους, καθότι προείρηται.

sie wird ergänzt zunächst durch Plinius 4 § 94. er will die äufsere seite Europas von den Rhipaeen auf der grenze gegen Asien bis nach Gades hin verfolgen und beginnt:

insulae complures sine nominibus eo situ traduntur, ex quibus ante Scythiam, quae appellatur Baunonia (al. Raunonia), unam abesse d i e i c u r s u, in quam v e r i s t e m p o r e fluctibus electrum eiciatur, Timaeus prodidit.

dann folgen die notizen aus Hecataeus von Abdera (s. 424) und Philemon (s. 413) über den nördlichen oceanus, worauf § 95 (Solin 19, 6) fortfährt:

Xenophon Lampsacenus a litore Scytharum tridui navigatione insulam esse inmensae magnitudinis Balciam (Abalciam bei Solin) tradit; eandem Pytheas Basiliam nominat.

dazu kommt endlich noch Plinius 37 § 35:

Pytheas Gutonibus Germaniae genti adcoli aestuarium oceani, Mentonomon nomine, spatio stadiorum sex milium. ab hoc d i e i n a v i g a t i o n e abesse insulam Abalum: illo p e r v e r fluctibus advehi (sucinum) et esse concreti maris purgamentum. incolas pro ligno ad ignem uti eo proxumisque Teutonis vendere. huic et Timaeus credidit, sed insulam Basiliam vocavit.

Dass an allen diesen stellen von derselben insel die rede ist,

ist nicht zu bezweifeln. den namen Basilia übergeht freilich die erste bei Plinius, sie gibt aber übereinstimmend mit Diodor die lage der insel 'ante Scythiam' = τῆς Σκυθίας καταντικρύ an und nur dies Scythien verleitete den Plinius die insel soweit in den höchsten norden zu verrücken, weil in seinem und dem römischen sprachgebrauch überhaupt nach 4 § 81 der alte name des volkes nur den äufsersten bewohnern des nordens verblieben war; Diodor dagegen denkt sie sich noch in westlicher richtung, da er c. 24 nur περὶ τῶν νήσων τῶν κειμένων ἐν τοῖς πρὸς δυσμὰς μέρεσιν gehandelt zu haben glaubt. bis aufs wort stimmt dann auch noch bei jenem 'in quam fluctibus electrum eiciatur' mit εἰς ταύτην ὁ κλύδων ἐκβάλλει τὸ ἤλεκτρον. die zweite stelle bei Plinius aber ist nur zufällig und mit unrecht durch die unbedachte einschaltung aus Hecataeus und Philemon von der ersten getrennt. beide gehören zusammen und wurden zweifelsohne einmal von derselben hand excerpiert und neben einander gestellt. denn wer die zweite aus dem periplus des Xenophon von Lampsacus auszog und die bemerkung 'eandem Pytheas ... Basiliam nominat' hinzufügte, erkannte jedesfalls in der Balcia oder Abalcia des Xenophon die bernsteininsel des Pytheas wieder und hatte sich durch die übertreibungen und änderungen die jener damit vorgenommen nicht irren lassen. der erwähnte scribent, der zuerst von Alexander Polyhistor citiert wird und im zweiten jahrhundert vor Ch. gelebt haben mag, hatte allem anscheine nach, wie andre seiner zeitgenossen, am aufserordentlichen und wunderbaren ein allzugrofses gefallen — er wuste z. b. von sechs und achthundertjährigen tyrischen königen zu erzählen (FHG. 3, 209), — und die einfache wiederholung der nachricht des Pytheas genügte ihm auch wohl deshalb nicht, weil sie des reizes und wertes einer neuen, verbesserten oder selbständigen kunde entbehrt hätte. wie er die Gorillen- oder Gorgoneninsel, den endpunkt der westlichen libyschen küstenfahrt des Hanno, zwei tagefahrten weit hinaus in den ocean rückte (GM. 1, 13f.), so legte er auch der entfernung der bernsteininsel zwei tagereisen zu, gab der insel auch eine 'ungeheure gröfse' und machte aus Abalus Balcia oder vielmehr Abalcia; denn dies ist doch, hält man die dritte stelle bei Plinius herzu, wahrscheinlicher und eher die unverstümmelte und ursprüngliche form des namens deren er sich bediente, als die in unsern handschriften des Plinius überlieferte 'Balcia', die freilich allein der landläufigen, aber grundlosen combination mit dem namen des baltischen meeres oder lit. baltas

weifs zusagt. die bemerkung am schlusse des excerpts aber ist nach der dritten stelle des Plinius offenbar unvollständig auf uns gekommen, sei es durch Plinius eigne oder eines späteren abschreibers flüchtigkeit. denn da Timaeus schon durch die erste stelle hinlänglich als Diodors gewährsmann erwiesen ist, die letzte aber hinsichtlich des namens der bernsteininsel mit Diodor übereinstimmt, so stehen hier zwei aussagen gegen eine und 'eandem Pytheas Basiliam nominat' ist falsch. es muss in 'eandem Pytheas Abalum, Timaeus Basiliam nominat' ergänzt werden und es ist nicht zu besorgen dass, wenn auch Plinius fehlgriff, derjenige der zuerst den Timaeus, dann den Xenophon von Lampsacus auszog und beide excerpte zusammenstellte, anders geschrieben habe, da wenn er bei Xenophon die insel des Pytheas wiedererkannte, er nicht zu gleicher zeit den abweichenden, besonderen namen, den sie bei Timaeus führte, auf die auctorität des Pytheas setzen konnte.

Bis auf den namen war Timaeus allerdings hier völlig abhängig von Pytheas, und was ihn bewog jenen zu vertauschen und durch einen griechischen zu ersetzen, ist nicht abzusehen: der ersatz lässt zunächst an eine etymologische deutung in seiner art denken, aber welchen anhalt hätte ihm Abalus für *Βασίλεια* geboten?* im übrigen ergibt die vergleichung Diodors und der ersten und letzten stelle des Plinius seine völlige abhängigkeit von Pytheas. aufser dem besonderen namen des scythischen küstenstriches übergieng nur Diodor dass die insel eine tagefahrt von dort** entfernt sei und dass der bernstein auf ihr im frühling vom meere ausgeworfen werde. dass dies reichlich und in grofser menge (*δαψιλές*) geschehe, schliefst sich dagegen bei ihm noch an die nachricht des Pytheas an, dass die insulaner sogar den bernstein statt des holzes als brennmaterial gebrauchten. andres jedoch hatte viel-

* freilich nach KMüller (GM. 2, 106) wäre Abalus phoenizisch 'insel des Baal' oder 'Bel', ebenso auch des Hecataeus 'Amalchium' (s. 424) und davon *Βασίλεια* die übersetzung. nur schade dass 'Amalchium' nicht name einer insel ist und Timaeus nach seiner deutung von *Γάδειρα* (s. 448) nicht allzuviel vom phoenizischen verstand. hätte er sich von dem angeblich phrygischen *βαλήν* = *βασιλεύς* bei Aeschylus Pers. 657 leiten lassen, so müste der name der insel wohl wie Balcia und nicht wie in Abalus, Abalcia angelautet haben.

** bei Plinius knüpft freilich in der letzten stelle das 'ab hoc' an das vorhergehende 'aestuarium' statt an die von dem deutschen volk bewohnte küste desselben an, aber nur in folge einer nachlässigen ausdrucksweise, wie die erste stelle und selbst die natur der sache lehrt.

leicht schon Timaeus selbst übergangen, vielleicht den namen des meerbusens und den besondern des anwohnenden scythischen volkes.

was diesen betrifft, so hat man in dem erklärenden beisatz 'Germaniae genti' längst mit recht einen zusatz von der hand des Plinius erkannt,* aber unbegreiflicher weise die verkehrtheit seiner erzählung übersehen. sie ist in der tat um nichts geringer als wenn jemand über die herkunft der holsteinischen austern so berichten wollte: die Schleswigholsteiner wohnen an der Nordsee und hier an ihrer westküste liegen mehrere von Friesen bewohnte inseln, wo die austern gefischt und dann an die — Holländer als die nächst wohnenden verkauft werden. in der griechischen aufzeichnung, in der das excerpt aus Pytheas dem Plinius vorlag, waren wo zum ersten male der volksname vorkam die ersten buchstaben desselben verwischt und undeutlich geworden, so dass er *ΤЄΥΤΟΝЄC* als *ΓΥΤΟΝЄC* oder *ΓΟΥΤΟΝЄC* verlas und zur orientierung jenen zusatz hinzufügte, da ihm die Gutones unter den östlichen Germanen (4 § 99) bekannt waren. von den Goten an der untern Weichsel im äufsersten osten aber kann vernünftiger weise nicht neben den Teutonen im westen die rede sein, und selbst wenn sprache, geschichte und geographie es erlaubten was sie gleichmäfsig verbieten, so sollte es keinem einfallen Gutones und Jüten zu identificieren,** um die törichte erzählung des Plinius zu rechtfertigen. Pytheas, wenn er irgend verständig erzählte, muss zuerst die Teutonen als bewohner der küste, als anwohner des busens Mentonomon, in dem die bernsteininsel lag, genannt haben, um dann zu sagen dass die einwohner von Abalus ihnen als ihren nächsten nachbarn den bernstein verkauften. und dass wenn man die Gutonen beseitigt und durch die Teutonen an der küste ersetzt,

* bei Plinius 37 § 61 scheint die stelle 'Metrodorus Scepsius (adamantem) in eadem Germania Basilia insula nasci, in qua et sucinum, solus quod equidem legerim dicit et praefert Arabicis' ganz auf dieselbe weise interpoliert, weil der perieget Dionysius, der wohl den Metrodorus kannte, doch den diamant- und bernsteinfund noch an die scythische küste des nördlichsten oceans legt (s. 214. 411). nach Plinius 37 § 31 hätte freilich auch Mithridates behauptet 'in Germaniae litoribus insulam esse quam vocari Seritam, cedri genere silvosam; inde defluere (sucinum) in petras,' und unmöglich ist es nicht dass auch der im j. 70 v. Ch. verstorbene Metrodorus schon von Germanen und Germanien gesprochen hat.

** Ukert Germanien s. 351. — Zeufs s. 135 bemerkte richtig dass Pytheas nicht von Goten und Teutonen als nachbarn gesprochen haben könne, nahm aber mit unrecht an dass Plinius *Τεύτονες* für *Γούτονες* verlesen habe.

der wahre zusammenhang der erzählung des Pytheas hergestellt wird, erhellt alsbald weil dann erst die übereinstimmung mit der darstellung Diodors hervortritt, dass die einwohner der insel den bernstein sammelten und nach dem ihnen gegenüberliegenden festlande hinüberbrächten, von wo aus er durch Gallien zu den Griechen gelangte.

dass aber Plinius, wenn er in dem ihm vorliegenden excerpt aus Pytheas die Scythen oder Scythien erwähnt fand, dies übergieng und dafür den belehrenden zusatz machte, begreift sich: er würde auch, selbst wenn er nicht auf die Gutones gekommen wäre, nicht von den Teutonen in Scythien gesprochen haben, ohne eine berichtigung oder wenigstens verwahrung dagegen hinzuzufügen. dass aber Pytheas die bernsteininsel und die ihr gegenüberliegende küste zu Scythien und nicht mehr zur Keltike rechnete, muss man nach drei von einander unabhängigen zeugen, Timaeus bei Diodor und Plinius, Xenophon von Lampsacus (s. 476f.) und Philemon annehmen, der nur im gegensatz zu Pytheas behauptete dass der bernstein an zwei orten und in zwei arten in Scythien gegraben werde (s. 413ff.). auch nur durch die gelehrte tradition kam noch der periegет Dionysius (s. 479 anm.) dazu den bernsteinfund ins nördliche Scythien über dem Pontus zu verlegen.* so trifft es sich dass gerade wo Plinius seinen zusatz 'Germaniae genti' machte, es deutlich werden muss dass 'Germaniae vocabulum recens et nuper additum' (Germ. 2) und zur zeit des Pytheas noch gar nicht üblich und bekannt war. er nannte die Teutonen Scythen und unterschied sie und ihre stammverwandten damit von den Kelten. Scythien begann jenseit Keltike, *ὑπὲρ τὴν Γαλατίαν* nach Timaeus bei Diodor, aber auch nach Pytheas selbst, der nach Strabo p. 63 *καὶ τὰ πέραν τοῦ Ῥήνου τὰ μέχρι Σκυθῶν πάντα κατέψευσται τῶν τόπων.*

* auch der zeitgenosse des Plinius 37 § 37. 40, Xenocrates von Ephesus, der den bernstein an verschiedenen orten der welt nachwies, schöpfte gewis nur aus ältern quellen, wenn er behauptete 'sucinum vocari a Scythis sacrium, quoniam et ibi nascatur'; nur kann der name ganz andern Scythen als denen des Pytheas und bei denen der bernstein gefunden wurde angehört haben. die deutung Wackernagels (Haupts zs. 9, 566) aus ahd. saccari scheiterhaufen ist ganz verfehlt; lit. sakas (= lat. sucus ahd. saf, Curtius nr. 628) harz, gummi kann allesfalls dem stamme nach in betracht kommen. verdacht erregt die ähnlichkeit mit aegypt. sacal (kopt. *σχαλ* myrrhe) bei Plinius 37 § 36 (vgl. Plut. Is. et Osir. 80). OBlau in der zs. der DMG. 23 (1869) s. 280 verweist außerdem noch auf türkisch čakyr blinkend, funkensprühend.

Nach alledem sind wir berechtigt die nachrichten des Timaeus mit dem bericht aus Pytheas zu vereinigen und dieser erhält darnach folgende gestalt.

in Scythien jenseit Keltike — denn von Galatien und Galatern wird Pytheas noch nicht gesprochen haben (s. 167 anm.) —, und zwar in dem striche von Scythien welcher Baunonia (oder Raunonia) heifst, an einem grofsen meeresbusen von 6000 stadien ausdehnung, Mentonomon mit namen, wohnen die Teutonen und vor ihrer küste liegt im meere aufser mehreren unbenannten inseln in der entfernung von einer tagefahrt die insel Abalus, wohin im frühjahr die fluten den bernstein, der eine absonderung des geronnenen meeres ist, tragen und in grofser menge auswerfen. die einwohner dort sammeln ihn und haben so reichlich davon dass sie ihn statt des holzes zum feuer gebrauchen. sie bringen ihn auch nach dem gegenüberliegenden festlande hinüber und verkaufen ihn an die Teutonen, ihre nächsten nachbaren, von denen er dann weiter durch Keltike an die Rhonemündung und zu den Griechen kommt.

Mit dieser beschreibung, auch wenn man die nachträgliche bemerkung Diodors (s. 477) über die westliche lage der insel gar nicht in anschlag bringt, ist nun auf keine weise innerhalb der Ostsee zurechtzukommen, wie man es auch anstellt, weder mit den mafsen, die nicht minder übertrieben sein müssen als die andern bei Pytheas, noch auch mit den übrigen angaben. abgesehen davon dass das preufsische bernsteinland nur eine halbinsel, nicht eine insel ist, kann weder das kurische noch das frische haff ein von flut und ebbe bewegtes aestuarium, eine ἀνάχυσις von 6000 stadien weite mit m e h r e r e n inseln heifsen; und nimmt man diese für die dänischen oder schwedischen inseln, die Ostsee selbst also für den busen des oceans, so ist mit den 6000 stadien ebensowenig als mit der entfernung von einer tagereise für die bernsteininsel etwas anzufangen oder auszukommen. nach den bei Brittannien (s. 380f.) gemachten erfahrungen muss man die 6000 stadien (150 meilen) wenigstens auf die hälfte reducieren, um die wahre länge der etwa von Pytheas befahrenen strecke zu erhalten, und kehrte er aus dem norden von Thule längs der ostküste von Brittannien zurück (s. 379ff.), so konnte er von Kantion aus mit 75 meilen ungefähr die Weser- und Elbmündung erreichen und so die weite des busens Mentonomon oder vielleicht auch von der nördlichen Rheinmündung, dem Fliestrom an bis nach Jütland hinauf den busen und die länge der von Teutonen bewohnten küste messen.

er traf hier eine menge inseln, deren die Römer (Plin. 4 § 97) drei und zwanzig zählten, die aber, ehe man im mittelalter anfieng sie durch deiche zu schützen und durch dämme unter einander und mit dem festlande zu verbinden, noch viel zahlreicher waren. es war die küste gerade dem geronnenen meere des Pytheas zugekehrt und noch immer wirft das meer, zumal bei den stürmen im frühjahr und herbst, da den bernstein aus.* die Römer lernten hier dafür sofort den namen glaesum (= ags. glære) von den Germanen kennen, den Tacitus (Germ. 45) mit unrecht auch den preufsischen Aestiern zuschreibt. wohl gleich im ersten kriegsjahre des Drusus (a. 12 v. Ch.) erteilten seine soldaten der rechts von der nördlichen Rheinmündung liegenden Austeravia (Osterinsel) den namen Glaesaria (Plin. 4 § 97. 37 § 42), und die neuern griechischen geographen wie Isidor von Charax (s. 385f.) nannten sämtliche Brittannien gegenüber längs der deutschen Nordseeküste verstreuten inseln Electridas 'quod ibi electrum nasceretur', die Römer Glaesiae nach Plinius 4 § 103. sie geben diesem auch noch den sichersten beweis ab für den ursprung des bernsteins in den nördlichen meeren, während Tacitus schon die Aestier an der Ostsee für die einzigen erklärt, die ihn sammeln und in den handel bringen (s. 214f.). und wer glaubt dass auch in früheren zeiten der Nordseefund nie sonderlich ausgiebig und bedeutend gewesen ist, mag immerhin auch annehmen dass der bernstein hauptsächlich von der Weichsel aus im tauschhandel durch Deutschland und weiter verbreitet wurde. aber der früher s. 213—223 gegebene nachweis dass dieser fundort vor der zweiten hälfte des ersten jahrhunderts unsrer zeitrechnung weder Römern noch Griechen und Phoeniziern bekannt war, bleibt nichts desto weniger bestehen, und wenn sich beweisen lässt dass Pytheas die Nordseeküste gekannt und besucht hat, so ist auch anzunehmen dass er hier der herkunft des bernsteins nachgeforscht und dass hier eine alte fundstätte desselben war, die für den handel ausgebeutet wurde.

Die fabulose nachricht von der menge des auf Abalus gefundenen bernsteins ist freilich der annahme zunächst nicht günstig.

* nachrichten über den bernsteinfund an der Nordsee sind am vollständigsten gesammelt von Werlauff in Videnskabernes selskabs historiske og philosophiske afhandlinger. 5 (Kjöbenhavn 1836) s. 217—233. einige spätere notizen sind für Schleswig und Holstein wenigstens aus den statistischen tabellen zu entnehmen; aufserdem vgl. Annaler for nordisk oldkyndigh. 1838 s. 162ff. Guthe die lande Braunschweig und Hannover s. 43f. usw.

dass die leute dort ihn statt des holzes brennten oder zum feuer gebrauchten, kann Pytheas nicht als ehrlicher augenzeuge erzählt haben; wenn uns seine nachricht unentstellt und unverfälscht durch die epitomatoren überliefert ist, so war er entweder nicht an ort und stelle und berichtete nur nach hörensagen, oder dichtung und wahrheit, gehörtes und selbstgesehenes verschob sich wunderbar in seinem kopfe. aber die fabel weist, wohl unläugbar, auf den auf allen marschinseln der Nordsee herschenden mangel an holz und brennmaterial und setzt vielleicht voraus dass man sich dafür auch des modrigen, harzigen holzes und des seetangs, mit dem zusammen der bernstein gewöhnlich gefunden wird, wie des torfes oder dargs, der auch auf dem meeresboden bei ebbezeit gegraben wird, bediente.* die fabel scheint eine echte volkssage, ein volksscherz, und der fingerzeig, den sie gibt, kommt noch hinzu zu den andern hindeutungen auf die Nordsee, dass Abalus nur eine von mehreren inseln in der nähe der küste ist und dass dort der bernstein hauptsächlich im frühling vom meere ausgeworfen wird.

Aber auch die diesmal in so dicht geschlossener reihe auftretenden namen erregen bedenken. da aufser dem volksnamen der Teutonen keiner von ihnen später wieder zum vorschein kommt, so müste sich wenigstens einer darunter durch seine bildung entschieden als deutsch oder keltisch oder auch, falls die Phoenizier den Griechen und dem Pytheas in dem besuch der küste vorangiengen, etwa als phoenizisch ausweisen, um den argwohn abzuwehren dass fiction oder einbildung stark bei ihnen mit im spiele ist. aber leider leuchtet die herkunft weder von Mentonomon noch von Baunonia und Abalus sogleich ein. da die römischen soldaten Borkum (Burcana) Fabaria und andre Nordseeinseln Fabariae nannten, nach Plinius 4 § 97. 18 § 121 wegen der dort wildwachsenden

* Werlauff aao. s. 259. in Niemanns schleswigholst. landeskunde 1 (1799), 242 heifst es von dem am ausfluss der Eider gefundenen bernstein in der landschaft Eiderstedt 'schwarze stücke sind keine handelsware, sondern arme leute bedienen sich ihrer zum anzünden statt der lichte.' in Niemanns schleswigholst. provinzialberichten vom j. 1790, 1 s. 148 erzählt auch der ehrwürdige, noch heute unvergessene prediger Heinrich Wolf aus Norderditmarschen dass in den ersten jahren seines hierseins (seit 1762) 'eine alte frau ein ziemlich grofses stück manchen winter statt eines lichts gebrauchte, wenn sie abends in ihrem hause herumgieng. beim leichten auslöschen war ein wohlgeruch das gegenteil von dem, was in diesem falle bei einem lichte sonst gewöhnlich ist.' des torf- oder darggrabens und brennens erwähnt Plinius 16 § 4 bei den Chauken (s. 493 anm).

bonen,* so kann man allerdings Baunonia für den entsprechenden deutschen namen des küstenstrichs halten, der vom alten bauna ahd. bôna abgeleitet wäre wie altn. Fiôn mlat. Fionia etwa von fê gen. fiâr; auch Raunonia, wenn diese lesart der handschriften zweiter klasse die richtige, könnte nach altn. raun und reyna dem ausdruck des Tacitus von den Aestiern 'et mare scrutantur' entsprechen und im deutschen soviel bedeuten als im lat. etwa Scrutinia. aber dass die alten Teutonen ihre küste nach den bonen oder auch nach dem bernsteinsuchen benannt haben, wird sich nie mit gewisheit behaupten lassen und ebenso wenig auf andre deutungen gewicht zu legen sein. man wird sich dabei beruhigen müssen dass der seltsame name Mentonomon, in dem sich dieselben laute und buchstaben wiederholen, leicht verderbt sein kann und daher nicht sehr in betracht kommt, dass aber Abalus und Baunonia keltische oder auch deutsche namen sein können**, dass namentlich Abalus ganz unverfänglich und ohne sichtbare beziehung auf den bernsteinfund gewählt zu sein scheint und dass endlich die Teutonen ganz gewis nicht erdichtet sind. und bei näherer erwägung helfen doch auch diese über das hauptbedenken hinweg.

Bis auf Posidonius, den geschichtschreiber des Kimbern- und Teutonenzuges, wissen die Griechen überhaupt von keinen Germanen, nur wie Pytheas und Timaeus von Kelten oder Galatern und Scythen im nordwestlichen und nördlichen Europa. und wo jede genauere kunde und unterscheidung fehlte, war natürlich die vor-

* 'sollte man eine den bonen nicht unähnliche pflanze, die seeerbse (pisum maritimum), für eine bone angesehen haben?' fragt Link, urwelt und altertum 1 (1834) s. 418. sollte nicht vielmehr trotz der behauptung des Plinius der blasen- oder knotentang zu dem namen anlass gegeben haben? seine hellbraunen blasen sehen den bonen so ähnlich wie nur möglich, und wie oft haben wir als knaben diese 'bonen' ehedem gesucht, um sie im feuer zerknallen zu lassen! dass 'sonst an unsern küsten keine bonenartige gewächse wild wachsen', sagt Guthe die lande Braunschweig und Hannover s. 22 mit recht.

** Baunonia vergleicht sich seiner gestalt nach namentlich dem keltischen Bononia (Zeufs gr. 1173). aber Ebel weifs es, unter der voraussetzung dass au für gall. ou steht, nur nach kymr. bun (woman, maiden) als 'weiberland' zu deuten. für Abalus trifft es sich seltsam dass zwei schleswigische halligen, teile des alten Nordstrands, Habel und Appelland heifsen, und aufserdem lässt sich etwa noch vergleichen das westfriesische Ameland, ehedem Ambla (sc. insel oder land). buchstäblich ist Abalus = apfel (vgl. Gelduba fränk. Geldapa uam.) ir. abhal kymr. afal, aber auch = ags. abal altn. afl (opus) stärke kraft, wozu noch ahd. avalôn operari satagere, altn. afla und auch afl esse gehört.

stellung, die sie sich von der ausdehnung und dem räumlichen verhältnisse dieser völker machten, eine durchaus willkürliche und beliebige. doch gieng sie im ganzen dahin dass die nachmaligen Germanen noch mit unter die Kelten begriffen wurden. zwar nach der völkerverteilung des Ephorus (s. 241) fällt die grenze der Kelten und Scythen genau genommen (s. 257) noch nicht einmal in den nordwesten, nur gegen WNW des griechischen horizonts; aber wenn bei ihm und Aristoteles (s. 231 ff.) bewohner der Nordseeküste, bei denen die grofsen fluten herschen, Kelten heifsen, wenn ferner nach Ephorus die 'äufsersten Kelten' an der bis in den ocean vorspringenden *στήλη βόρειος* wohnen (s. 89 anm.), so muss man sie weit gegen norden, in den hohen nordwesten ausgedehnt denken; und ebenso wohl bei Aristoteles (s. 225. 230). auch nach Hecataeus von Abdera (s. 424) fällt die grenze mit dem 'promunturium Celticae Lytharmis' an den westlichen ausläufen der Rhipaeen weit nach NNW und eben dahin kommt sie, wenn Timosthenes (GM. 2, 473) die Kelten unter den thraskias (s. 257), die Scythen oberhalb Thraciens unter den aparktias, den eigentlichen nordwind legt. auch der sprachgebrauch der späteren, der, nachdem die Galater im dritten jahrhundert, die Germanen seit dem ende des zweiten bekannt geworden, beide unter den gesammtbegriff der Kelten zusammenfasst (s. 167 anm.), schliefst sich hier an; so begreift Dionysius von Halicarnassus 14, 1. 2 den ganzen nordwesten Europas *μεταξὺ τοῦ τε βορείου πόλου καὶ τῆς ἰσημερινῆς δύσεως* unter Keltike und der teil westlich vom Rhein bis zu den Pyrenaeen heifst *Γαλατία,* östlich von demselben *Γερμανία, Σκύθαις καὶ Θραξὶν ὁμοροῦσα καὶ μέχρι δρυμοῦ Ἑρκυνίου καὶ τῶν Ῥιπαίων ὀρῶν καθήκουσα.* doch ist hier noch nicht der ort weiter darauf einzugehen. nur Pytheas kannte einen unterschied zwischen Kelten (Galatern) und Scythen, der, weil er Scythien mit den Teutonen jenseit Keltike beginnen liefs, genau dem späteren von Galliern und Germanen entspricht. er steht aber mit dieser unterscheidung geradezu einzig da, weil Timaeus und andre die sie wiederholen nur ihm darin folgten. um so mehr darf man daher überzeugt sein dass sie auf eigner unmittelbarer beobachtung und wahrnehmung beruht, dass er selbst die verschiedenheit der beiden volksstämme wahrgenommen und entdeckt und ihre grenze an der Nordsee passiert hat. darf man fragen wo?

Die bemerkung Diodors (s. 477) dass die bernsteininsel an der scythischen küste zu den inseln des w e s t e n s gehöre steht in

übereinstimmung mit dem geschichtlichen auftreten der Teutonen zu ende des zweiten jahrhunderts. sie ziehen in gemeinschaft oder im gefolge der Kimbern aus und müssen wie diese aus dem westlichen oder nordwestlichen Deutschland und zwar von der Nordsee gekommen sein, wenn sie an der küste wohnten. die späteren angaben der Römer (Zeufs 149) über ihre wohnsitze, die sie gewöhnlich mit den Kimbern auf dieselbe halbinsel oder auch in deren nähe versetzen, vermögen dieser schlussfolgerung weder etwas hinzutun noch abzuziehen, da sie gleichfalls nur auf der annahme beruhen dass die in gemeinschaft ausziehenden völker auch in der heimat neben einander wohnten. nun wird der gang den die ausbreitung der Germanen überhaupt genommen hat sich freilich erst später feststellen lassen; aber hier genügt es daran zu erinnern dass noch zu Caesars zeit (BG. 4, 4) die belgischen Menapier auf dem rechten Rheinufer oberhalb der teilung des flusses ein gebiet, äcker häuser und dörfer inne hatten. es ist darnach schon nicht wahrscheinlich dass drei jahrhunderte früher zur zeit des Pytheas das ganze Niederland und Rheindelta im besitz der Germanen war. safsen hier damals Kelten, wie noch später an der Maas und Schelde, so würde nicht nur jene sage bei Aristoteles und Ephorus von ihrem verhalten gegen die sturmflut, sondern auch die druidische überlieferung, dass viele durch krieg und meeresfluten von den nördlichen inseln und von jenseit des Rheins vertriebene in Gallien aufnahme gefunden hätten (s. 232), hinlänglich sich erklären. die Scythen aber und Teutonen, die Pytheas kennen lernte, möchte er schon an der nördlichen Rheinmündung, dem Flevus oder unweit derselben getroffen haben.

Freilich nach Hipparch (s. 345) traf der 54° n. br. noch (ἔτι) die Kelten und da Strabo p. 75 an ihrer statt lieber die Brittannier genannt haben möchte, so hätte jener bei dem namen nur an die bewohner des festlandes gedacht. der parallel ist eben der der nach der angeblich eudoxischen einteilung die bewohnte und die unbewohnbare welt scheidet, und wenn diese einteilung vollständig ausgebildet auch dem Pytheas nicht bekannt war (s. 258), so ist es doch immer möglich dass, wenn er von Kantion aus an der Nordseeküste hinauffuhr, er hier wie in Brittannien (s. 394) bemerkte wo er sterne des griechischen, von Eudoxus beschriebenen arcticus wieder im zenith sah und dass die angabe Hipparchs auf eine solche bemerkung sich gründet. es ist aber auch leicht möglich dass Hipparch nur die in Brittannien gemachte beobach-

tung im sinne hatte, und jedesfalls nicht daran zu denken dass, wenn Pytheas ein astronomisches datum für die ausdehnung der von ihm bereisten festländischen küste gab, dies durchaus genau und seine beobachtung frei von jeder übereilung war. Hipparchs angabe nötigt keineswegs seine reise an unsrer Nordseeküste bis zum 54° auszudehnen und die Kelten bis nach Holstein, wohin der parallel fällt, wohnen zu lassen. es wäre in der tat mehr als wunderbar wenn Pytheas es verstanden hätte gleichsam im vorbeigehen seinen standort mit gröfserer genauigkeit zu bestimmen, als es jemals den weisen von Athen für diese stadt gelungen ist (s. 309). die beobachtung, gleich viel welche, wenn überhaupt eine solche von der festlandsküste vorlag die den Hipparch auf den 54° führte, könnte Pytheas sehr wohl auch schon um den 53° im gebiet der Rheinmündungen gemacht haben. sie würde so nur die vermutung über die damalige ausbreitung der Kelten bestätigen, niemals aber einen grund abgeben die grenze zu überschreiten, auf die sonst andre spuren für jene führen.

Wenn nemlich der Pseudoaristoteles *περὶ κόσμου* (s. 321f.) sagt dass der oceanus *ὑπὲρ τοὺς Σκύθας καὶ Κελτικὴν σφίγγει τὴν οἰκουμένην* *π ρ ὸ ς τ ε τ ὸ ν Γ α λ α τ ι κ ὸ ν κ ό λ π ο ν κ α ὶ τ ὰ ς Ἡ ρ α κ λ ε ί ο υ ς σ τ ή λ α ς*, so kann man in den hervorgehobenen worten nur die ansicht des Eratosthenes, dass die Kelten über den ganzen westen von Europa bis gegen die säulen hin verbreitet seien (s. 82), angedeutet finden. ihre grenze gegen die Scythen aber käme darnach in gerader richtung nordwärts von der Rhonemündung an die mündung des Rheins, und dass Eratosthenes sich hinsichtlich jener vollständig an Pytheas anschloss, ist nicht zu bezweifeln. noch eine andre andeutung derselben ansicht liegt bei Strabo p. 63 in den schon s. 480 angeführten worten *τὰ πέραν τοῦ Ῥήνου τὰ μέχρι Σκυθῶν* vor. Strabo geht in der bekämpfung des Pytheas vom Eratosthenes aus (s. 373): bei ihm fand er Thule erwähnt und nach den angaben des Pytheas angesetzt, bei ihm die angaben über die gröfse von Brittannien und den abstand Kantions vom festlande, bei ihm *τὰ περὶ τοὺς Ὠστιαίους* (s. 371ff.) und folglich auch *τὰ πέραν τοῦ Ῥήνου τὰ μέχρι Σκυθῶν*. man übersehe nicht dass hier beide ausdrücke völlig gleich stehen: Pytheas hat nach Strabo alle *τὰ πέραν τοῦ Ῥήνου* erlogen und das sind eben *τὰ μέχρι Σκυθῶν*. der Rhein ist die grenze gegen Scythien. Eratosthenes könnte nun freilich unbestimmt von der grenze von Keltike oder Galatia gegen Scythien gesprochen und diese östlicher gedacht haben und

erst Strabo hätte den fluss als die zu seiner zeit anerkannte grenze Galliens genannt. aber die lateinische schreibung 'Rhenus' zeigt schon, ebenso wie 'Rhodanus', dass die Römer den namen von den Griechen überkommen haben. er muss diesen schon vor dem letzten jahrhundert vor Ch. bekannt gewesen sein, und dass Apollonius von Rhodus (s. 219. 221. 432) und der von Pausanias benutzte geschichtschreiber des Galatereinbruchs im dritten jahrhundert die alte ansicht von einem nordwestlichen Eridanus wieder aufnehmen, beruht wahrscheinlich nur auf neuer kunde.* wenn Mela (s. 383f.) im wesentlichen die vorstellung des Eratosthenes und Pytheas von Brittannien und selbst die timaeische vergleichung mit Sicilien (s. 470) wiederholte, so kann bei ihm auch die von Strabo (s 359f.) wunderlich entstellte bemerkung, dass die insel mit dem winkel von Kent gegen die Rheinmündungen schaue, von jenen herstammen und zwar um so eher und gewisser weil auch der Eratostheniker Dionysius (s. 379 anm.) die brittannischen inseln *ἀντία Ῥήνου* setzt. sie zeigt nur die richtung des bis ins mittelalter** gewöhnlichen seeweges an, den auch Pytheas einschlug und zweimal befuhr, wenn er vom südlichen Brittannien nach der deutschen küste hinaufsegelte und wieder nach dem Canal zurückkehrte (s. 379). er passierte auf diesem wege zweimal die Rheinmündungen und es wäre wunderbar wenn ihm der name des flusses selbst entgangen wäre. aber wie dem auch sei, die grenze des 'scythischen' küsten- und inselgebiets wird sich von einer andern seite her noch besser feststellen lassen.

Der Scythenname, sagt Plinius 4 § 81, gieng durchaus in Sar-

* man kann freilich bei der schon s. 219. 475f. angeführten stelle Paus. 1, 3, 5 zweifeln ob sie sich in der beschreibung des äufsern meers nur an die alten vorstellungen des fünften und vierten jahrhunderts (s. 78. 420 anm.) anschliefst oder Pytheas voraussetzt: *Οἱ δὲ Γαλάται οὗτοι νέμονται τῆς Εὐρώπης τὰ ἔσχατα, ἐπὶ θαλάσσῃ πολλῇ καὶ ἐς τὰ πέρατα οὐ πλωΐμῳ· παρέχεται δὲ ἄμπωτιν καὶ ῥαχίαν καὶ θηρία οὐδὲν ἐοικότα τοῖς ἐν θαλάσσῃ τῇ λοιπῇ. καὶ σφίσι διὰ τῆς χώρας ῥεῖ ποταμὸς Ἠριδανός, ἐφ᾽ ᾧ τὰς θυγατέρας τοῦ Ἡλίου ὀδύρεσθαι νομίζουσι τὸ περὶ τὸν Φαέθοντα τὸν ἀδελφὸν πάθος. ὀψὲ δέ ποτε αὐτοὺς καλεῖσθαι Γαλάτας ἐξενίκησε· Κελτοὶ γὰρ κατά τε σφᾶς τὸ ἀρχαῖον καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις ὠνομάζοντο.*

** schol. 96 zu Adam Brem. 4, 1. De Ripa (Ripen in Jütland) in Flandriam ad Cincfal (Sincfal an der Maasmündung) velificari potest duobus diebus et totidem noctibus; de Cincfal ad Prol (bei Plymouth) in Angliam duobus diebus et una nocte; und so wird die fahrt, wesentlich eine küstenfahrt, weiter fortgesetzt um Spanien herum über Marseille und Messina bis Ackers.

maten und Germanen über oder auf und die alte benennung verblieb nur den entlegensten, den übrigen menschen beinahe unbekannten völkern: Scytharum nomen usque quaque transit in Sarmatas atque Germanos, nec aliis prisca illa duravit appellatio quam qui extremi gentium harum ignoti prope ceteris mortalibus degunt. es war ihm also durchaus nicht unbekannt dass die Germanen seiner zeit ehedem Scythen genannt wurden, und er muss hier belege im sinne gehabt haben, wie das excerpt aus Pytheas (s. 479 f.), wo er die alte benennung entfernte und die neue dafür einmischte. sein eignes zeugnis von § 81 aber war ihm § 94 schon nicht mehr gegenwärtig, wo er (s. 477) das Scythien des Timaeus über Germanien hinaus in den äufsersten norden entrückte. ein zweites beispiel einer solchen entrückung fanden wir (s. 480) bei Dionysius dem periegeten * und vielleicht dachte auch Philemon sein Scythien jenseit der Kimbern, obgleich er eine bernsteinsorte von daher nur mit einem keltischen namen benennt (s. 413). den merkwürdigsten beleg aber liefert Mela. er gibt 3, 3, 31 eine beschreibung der deutschen Nordseeküste, wie sie damals auf die ganze strecke von der Scheldemündung bis nach Ripen und zum teil noch heute passt, zumal wo die alluvion und marschbildung noch fortdauert, und schränkt sie nur fälschlich auf das gebiet der Kimbern und Teutonen oberhalb der Elbe ein:

super Albim Codanus ingens sinus magnis parvisque insulis refertus est. hac re mare, quod gremio litorum accipitur, nusquam late patet nec usquam mari simile, verum aquis passim interfluentibus ac saepe transgressis vagum atque diffusum facie amnium spargitur: qua litora adtingit, ripis contentum insularum, non longe distantibus et ubique paene tantumdem, it angustum et par freto curvansque se subinde longo supercilio inflexum est in eo sunt Cimbri et Teutoni.

aus der zahl der inseln hebt er dann noch 3, 6, 54 namentlich

* Dionysius als zeitgenosse des Tacitus und Dio Chrysostomus (s. 216) konnte allerdings von dem aestischen bernsteinfund kunde haben und dafür kann man anführen dass er nicht wie Pytheas oder Timaeus ua. von einer bernsteininsel im ocean spricht, sondern den bernstein von ein paar flüssen ausspülen lässt (s. 214); aber darin schliefst er sich nur der alten tradition an. und wäre er nicht auch — durch Metrodorus von Skepsis — von der jüngeren, von Pytheas und Timaeus ausgehenden abhängig, so würde er nicht statt der Aestier oder Germanen ein paar beliebige scythische völker am geronnenen meere nennen.

Scadinavien hervor, das er nach mangelhafter oder verwirrter kunde in éiner reihe mit den übrigen jenseit der Elbe denkt und demgemäſs mit Teutonen bevölkert:

in illo sinu quem Codanum diximus ex iis Codanovia, quam adhuc Teutoni tenent, ut fecunditate alias, ita magnitudine antestat.

und unmittelbar darauf fährt er 3, 6, 55 so fort:

quae Sarmatis adversa sunt, ob alternos accessus recursusque pelagi et quod spatia quîs distant modo operiuntur undis modo nuda sunt, alias insulae videntur, alias una et continens terra.

Mela scheidet 3, 3, 33 Sarmatien durch die Weichsel von Germanien, aber von einem küstenstrich, der im wechsel von flut und ebbe bald als eine inselreihe bald als zusammenhängendes festland erscheint, kann in der Ostsee nicht die rede sein. offenbar ist die Nordseeküste hier zum zweiten male beschrieben, aber nach einem älteren griechischen bericht, der noch die Scythen statt der Germanen nannte, da Melas Sarmaten nur dem römischen, von Plinius bezeugten sprachgebrauche gemäſs die Scythen vertreten; und der bericht ist, ganz wie in den vorher erwähnten fällen, durch die einfügung der aus römischer kunde stammenden beschreibung von Germanien von der Nordsee weiter in den norden oder osten verschoben worden.

Wenn nun aber Pytheas nach s. 485 nicht nur der erste sondern in wahrheit auch der einzige zeuge für die unterscheidung der Scythen und Kelten an der Nordsee ist, so muss diese schilderung der küste auch von ihm herrühren. und daran lassen die worte des Timaeus bei Diodor 5, 22 nicht den geringsten zweifel:

ἴδιον δέ τι συμβαίνει περὶ τὰς [πλησίον] νήσους τὰς μεταξὺ κειμένας τῆς τε Εὐρώπης καὶ τῆς Πρεττανικῆς. κατὰ μὲν γὰρ τὰς πλημμυρίδας τοῦ μεταξὺ πόρου πληρουμένου νῆσοι φαίνονται, κατὰ δὲ τὰς ἀμπώτεις ἀποῤῥεούσης τῆς θαλάττης καὶ πολὺν τόπον ἀναξηραινούσης θεωροῦνται χεῤῥόνησοι.

das zur anknüpfung an die zinninsel Iktis (s 471) eingeschaltete *πλησίον* kommt nicht in betracht, wenn es sich um inseln zwischen dem festlande und Brettanike handelt. die übereinstimmung mit Melas schilderung ist im übrigen so vollkommen und geht so weit, dass diese aus Timaeus übersetzt sein könnte. dafür könnte man sich auch auf Melas beschreibung von Brittannien überhaupt berufen, die fast in allen ihren einzelheiten so sehr mit der des Timaeus übereintrifft, dass sie aus dieser abgeleitet sein könnte, wenn nicht die ganz verschiedene haltung (s. 470) widerspräche. es ist

die übereinstimmung daher wohl nur aus der gemeinschaft derselben letzten quelle, aus der herkunft der beiden beschreibungen von Pytheas zu erklären, bei Mela aber zunächst, wie bisher s. 366. 379f. anm. 383f. 391. 488, nur eine dem Eratosthenes verwandte quelle vorauszusetzen, was sich gleich noch weiter bestätigt.

Die 'zwischen Europa und der Brettanike liegenden inseln' des Timaeus bei Diodor sind nach der übereinstimmung der beschreibung jedesfalls dieselben mit den scythischen marschinseln von Melas griechischem gewährsmanne; aber auch die 'complures sine nominibus ante Scythiam' des Timaeus bei Plinius (s. 476), deren eine die bernsteininsel Abalus oder Basileia war, sind nicht minder dieselben: Mela oder sein vorgänger unterliefs es nur Abalus besonders hervorzuheben. wenn aber Isidor von Charax (s. 385f. 482) ebenso die Elektriden an der deutschen Nordseeküste mit den brittischen inseln und weiter selbst die *Σκανδίαι* mit Thule zusammenfasste, so müssen wir aus dieser übereinstimmung mit Timaeus bei Diodor schliefsen dass auch Eratosthenes und Pytheas die scythischen inseln mit der bernsteininsel nicht anders als *μεταξὺ τῆς τε Εὐρώπης καὶ τῆς Πρεττανικῆς κειμένας* bezeichneten und dürfen weiter nach Isidor und nach Strabo (s. 390) sowie nach der lage der bernsteininsel gegen das geronnene meer (s. 414f. 476) folgern, dass die vorstellung, die sich Pytheas von der Nordsee gebildet und Eratosthenes wiedergegeben hatte, mit Thule und dem geronnenen meer nach norden hin sich zusammen und abschloss. dies ist auch durch Mela noch vollkommen deutlich, und die art und weise wie es geschieht kann nicht überraschen nach dem was wir bereits über die bernsteininsel erfahren haben.

Mela fügt 3, 6, 56 der naturbeschreibung der sarmatischen inseln noch folgendes über ihre bewohner und andre desselben striches hinzu, was von Pytheas herstammen muss, wenn jene ihm angehört:

in his esse Oeonas, qui ovis avium palustrium et avenis tantum alantur, esse equinis pedibus Hippopodas et Panotios quibus magnae aures et ad ambiendum corpus omne patulae nudis alioquin pro veste sint, praeterquam quod fabulis traditur, auctores etiam quos sequi non pigeat invenio.*

* aus Mela wiederholte Plinius 4 § 95 'Feruntur et Oeonae, in quis ovis avium et avenis incolae vivant, aliae in quibus equinis pedibus homines nascantur, Hippopodes appellati. Fanesiorum aliae in quibus nuda alioqui cor-

er lässt dann unmittelbar seinen abschnitt über Thule folgen, der beginnt 'Thyle Belcarum litori adposita est.' dass darin eine nachricht enthalten sei, die Pytheas aus Thule oder dem nördlichen Brittannien mit zurückgebracht habe, ist schon früher s. 391 f. geltend gemacht, und je greller der durchaus nicht sagenhafte und erdichtete name der Belcae neben den Ganzohren, Pferdefüfslern und Eieressern absticht, desto deutlicher ist dass hier auf zwei verschiedenen seiten gesammelte nachrichten von verschiedener art und herkunft zusammenstofsen. die fabeln gehen unläugbar von der Nordseeküste aus und ziehen sich dann an ihr mit einer gewissen steigerung hinauf in den entlegneren norden. es sind dies eben die fabeln, die Strabo über die scythische παρωκεανῖτις bis gegen Thule hin von Pytheas kannte und als lügen verwarf (s. 390. 480).

Von den Eieressern an der Nordsee hatte auch Caesar gehört, oder auch gelesen da er den Eratosthenes und andre Griechen bei den Orkynien citiert (s. 432) und gelehrte auctoren bei Brittannien (s. 382 f.) vor augen hatte. er sagt BG. 4, 10 dass, wo der Rhein sich dem ocean nähere, derselbe viele und gewaltige (ingentes) inseln bilde, die — aufser den namentlich genannten Batavern — gröstenteils von wilden und barbarischen nationen bewohnt würden, 'ex quibus sunt qui piscibus atque ovis avium vivere existimantur.' wer die inseln und das von wasserläufen und strömen hin und her

pora praegrandes ipsorum aures tota contegant.' des Plinius worte fasste Solin 19, 6—8 so auf: nec longe (a litore Scytharum) Oaeonas (al. oeonas) separari, quas qui habitent vivant ovis avium marinarum et avenis vulgo nascentibus: perinde alias propter constitutas aeque insulas, quarum Hippopodes indigenae humana usque ad vestigium forma in equinos pedes desinunt: esse et Phanesiorum, quorum aures adeo in effusam magnitudinem dilatentur, ut reliqua viscerum illis contegant nec amiculum aliud sit quam ut membra membranis aurium vestiant. aus Solin schöpfte wieder Isidor origg. 11, 3, 19. 25 'Panotios apud Scythiam esse ferunt tam diffusa magnitudine aurium ut omne corpus ex eis contegant. Hippopodes in Scythia sunt, humanam formam et equinos pedes habentes.' aber den verderbten namen 'Phanesii', den Solin schon im Plinius vorfand, muss Isidor wohl nach vermutung selbst verbessert oder irgendwo verbessert gefunden haben: er fügte die erklärung hinzu 'πᾶν enim graeco sermone omne, ὦτα aures dicuntur'. auch bei Mela sind die namen schon verderbt in 'oeneas' und 'fannalos' und dies kann am ersten aus 'panuatios' verlesen sein. vgl. Tac. Germ. c. 37 'fapirio' in *AB* für 'papirio'. bei dem andern namen ist 'Oeonae' wenigstens die besser beglaubigte und wahrscheinlichere form, wenn auch die ableitung von ᾠόν, ὠϊόν, ὠεόν rätselhaft ist. dass damit der name der deutschen Aviones (Germ. 40) dem orte wie den buchstaben nach derselbe sein könnte, ist reiner zufall.

durchfurchte uferland der Nordsee und die zahllosen schwärme der da hausenden vögel je gesehen hat, wird die meinung dass die bewohner von fischen und vogeleiern lebten ganz natürlich finden: sie gründet sich auf die anschauung und kenntnis der gegend, nur übertreibt die sage* und rückt die von ihr behauptete tatsache mit einer schlussfolgerung über den nächsten und ersten gesichtskreis hinaus in die weitere ferne. so scheint sie auch nur nach vermutung und wahrscheinlichkeit angenommen zu haben dass die leute aufser von eiern sich von wilden halmpflanzen oder rispengräsern,** schwaden udgl. nährten, obgleich auch noch von den Germanen Ariovists behauptet wird (Appian Celt. 1 p. 696), dass sie in ermangelung eines bessern gras und ihre pferde holz gegessen hätten.

Die Eieresser aber sind immerhin weniger fabulos und monstros als die Pferdefüfsigen. Herodot 4, 25 hatte von ziegenfüfsigen leuten im nördlichen Ural gehört, und es begreift sich dass man diejenigen die hohe unzugängliche berge — *οὔρεα ὑψηλὰ καὶ ἄβατα* — bewohnten bergbekletternden ziegen verglich und ihnen den necknamen oder auch das märchen als antwort für neugierige frager und forscher andichtete.*** einen andern ursprung als aus einem solchen scherz aber hat auch das märchen von den Hippopodes

* obgleich auch Plinius 16 § 3f. nach eigner anschauung von den Chauken sagt 'pisces circa tuguria venantur. non pecudem his habere, non lacte ali ut finitimis, ne cum feris quidem dimicare contingit, omni procul abacto frutice. ulva et palustri iunco funis nectunt ad praetexenda piscibus retia, captumque manibus lutum ventis magis quam sole siccantes terra cibos et rigentia septentrione viscera sua urunt.' aber auch er hat dabei nur die bewohner einsamer halligen im sinne.

** denn dass die 'avenae' so in dem weiteren sinne (Virg. Georg. 1, 154, Cic. de fin. 5, 30, 91) zu verstehen sind, zeigt der plural. vgl. aufserdem Solin anm. s 492. dass die insulaner hafer gebaut hätten, kann jedesfalls nicht gemeint sein: ihr leben wäre damit nicht wilder und armseliger, als das der übrigen Germanen, die 'hafer säeten und von keinem andern brei lebten'; obgleich Plinius 18 § 149, wo er diese nachricht gibt, die avena auch wie Virgil und Cicero als ein unkraut betrachtet, das 'primum omnium frumenti vitium' sei, in das auch die gerste ausarte. bei den avenis der insulaner ist wohl am ersten an den schwaden zu denken (s. 395), aber gewis auch an ähnliche pflanzen, da der zustand der leute als ein äufserst ärmlicher und wilder dargestellt werden soll.

*** es könnte auch noch in betracht kommen dass, wie Pallas erzählt (reisen durch verschiedene provinzen des russ. reichs 3, 40), die Samojeden um das ausgleiten auf dem hartgefrornen schnee zu verhindern stiefel aus riemenweise zusammengesetzten renntierpfoten tragen.

nicht; nur ist hier die veranlassung nicht sichtbar, da aufser dem namen und seiner bedeutung nichts weiter überliefert wird und auch wenn man über die Nordsee hinauf bis nach Norwegen geht, eine passende anknüpfung für ihn sich nicht finden will.* aber Dionysius perieg. 310 führt die Hippopodes unter den Scythen im norden des Pontus in der nähe der bei ihm an der bernsteinküste wohnenden Agathyrsen auf und auch Julius Honorius (1685) p. 13 fand sie auf einer insel des nordostabschnittes der ihm vorliegenden römischen weltkarte, wo auch die Hyperboreer und Rhipaeen ihre stelle hatten. nach dem öfter bemerkten zusammenhang der beiden von einander unabhängigen zeugen mit Eratosthenes ist daher zu vermuten, dass auch dieser das fabelhafte, von Pytheas genannte volk zu erwähnen nicht verschmäht hatte.**

Noch seltsamer als die Pferdefüfsler sind am ende die Panotier, deren grofse ohren den ganzen körper bedecken und eine andre bekleidung überflüssig machen. aber hier deutet sich das ursprünglich wiederum scherzende märchen leicht aus einer mantel- und kapuzentracht, wie sie namentlich nördlichen seeanwohnern zum schutz gegen wind und regen nötig sein mochte. freilich die leute 'mit menschenantlitzen und gesichtern, leibern und gliedmafsen wilder tiere', auf die Tacitus zuletzt in der Germania c. 46 den

* die mythologie kommt nicht in betracht und bietet aufserdem nichts, als etwa 'die ganze oder halbe rossgestalt' des nichses (myth. 458. 946). auch an die schneeschuhe der Finnen ist nicht zu denken, weil dafür andre vergleichungen als mit dem pferdefufs näher gelegen hätten. eher liefse sich an eine andre fufstracht denken.

** die 'Ypodon' des cosm. Rav. 4, 2 stammen aus Dionysius, aus dessen karte die des Ravennaten mehrfach interpoliert war (KMüller GM. 2, xxiv). Dionysius nennt 305—310 nach den Alanen *Ταῦροί θ' οἱ ναίουσιν Ἀχιλλῆος δρόμον αἰπύν*, dann *Ἀγαυοί, Μελάγχλαινοι, Ἱππημολγοί, Νευροί θ' Ἱππόποδές τε Γελωνοί τ' ἠδ' Ἀγάθυρσοι*, der cosmographus 4, 2 'Ipimolgon Neurion Agaeon Taurion Achiallis Geolion Tirsion Ypodon' und 4, 4 noch 'Melanglinon'. seine östlichen indischen inseln 'Ypode Iamnesia Silefentina Theron' 5, 29 stammen zunächst aus Jordanes c. 1, für den aber Cassiodor wiederum aus Julius Honorius p. 5 geschöpft hatte. wie und woher die Hippopodes in den osten kommen, ersehe ich nicht, obgleich Megasthenes *Ὠκύποδας, ἵππων μᾶλλον ἀπιόντας* (skr. êcapâdas = *μονόποδας*, Schwanbeck s. 67) und auch Panotier in Indien kannte. aber diese hiefsen bei ihm *Ἐνωτοκοῖται, ποδήρη τὰ ὦτα ἔχοντες ὡς ἐγκαθεύδειν*, und erst skr. carńaprâvârańâ bedeutet 'qui auribus tegumento utitur', Schwanbeck s. 66. die Iamnesia oder Iannessi insula des Honorius erinnert vielmehr an die Phanesii (Fanesii, Fannesii) des Plinius und Solin (s. 492). leider fehlen auf der Tab. peut. xii die namen der östlichen inseln, die entscheiden würden.

blick fallen lässt, führen noch tiefer in den norden, dahin wo man schon den ganzen körper in tierfelle hüllen muss und nur das gesicht frei lässt; wenn auch die soldaten des Germanicus im j. 16 vom sturm verschlagen bereits in der Nordsee aufser unbekannten vögeln und seeungeheuern 'ambiguas hominum et beluarum formas' zu gesicht bekamen.* gleichwohl reichen auch die Pferdefüfsler und Ganzohren schon in eine so nebelhafte ferne, dass ihrem anschluss an die festländischen nachbaren von Thule nichts im wege stand. von der Ostsee oder dem Kattegat hatte Pytheas, oder wer sonst, wenn ein andrer denkbar wäre, die fabelhaften bewohner der scythischen Nordseeinseln und ihre nachbarn mit den Belken neben Thule in eine reihe stellte und in verbindung brachte, offenbar nicht einmal eine ahnung.

Da nun aber das märchen von dem bernsteinreichtum und der verwendung desselben auf Abalus, wenn auch im allgemeinen den übrigen durchaus gleichartig, doch nur mit dem von den Eieressern und von gräsern lebenden auf derselben stufe des fabulosen steht und auch mit ihm auf dieselbe gegend weist (s. 483), wir auch die nur eine tagereise von der küste der Teutonen entfernte insel, deren bewohner mit jenen verkehren, nicht in eine ganz unbekannte ferne entrücken dürfen, die schilderung aber der Nordseeinseln und küste (s. 490f.) so wahr und treu ist wie sie nur der augenschein gibt, so dürfen wir uns jene oberhalb der Elbe im gebiet der Eidermündungen, wo noch jetzt der meiste bernstein an der Nordsee gefunden wird,** denken und annehmen dass Pytheas selbst die Nordseeinseln und küste gesehen, die Rheinmündungen und die grenze der Kelten gegen die Scythen-Teutonen passiert hat, aber es nicht geraten fand bei dem unbekannten volk weiter vorzudringen und wegen des weiteren sich mit erkundigungen und hörensagen begnügte. immerhin aber ist er der erste namhafte mann der wohl die Germanen in ihrer heimat aufgesucht und gesehen hat, und jedesfalls der erste der von ihnen eine kunde erlangt und nachricht gegeben hat.

* Tac. ann. 2, 24. der augenzeuge Pedo Albinovanus (Hermes 3, 209) hebt nur die seetiere hervor: nunc illum (pigris immania monstra sub undis) qui ferat Oceanum, qui saevas undique pristis aequoreosque canes ratibus consurgere prensis? accumulat fragor ipse metus. iam sidere limo navigia et rapido desertam flamine classem seque feris credunt per inertia fata marinis tam non felici laniandos sorte relinqui.

** aufser Werlauff aao. (s. 482. 483) vgl. auch Guthe aao.

So ergeben glücklicher weise an der letzten und für uns wichtigsten stelle die nachrichten noch ein besseres und befriedigenderes resultat als namentlich bei Thule, wo die entscheidung in mehr als einer hinsicht mislich bleiben muste. bedenken und schwierigkeiten fehlten überhaupt an keinem punkte der untersuchung, und jeder mag sie noch einmal der reihe nach an sich vorübergehen lassen, indem wir zum schlusse die überreste des itinerars zusammenstellen, um den verlauf der reise einmal im ganzen zu überblicken. die dafür überlieferten daten mit den notwendigen ergänzungen sind folgende und ordnen sich nach der bisherigen untersuchung so, von Massalia an

bis Pyrene (s. 369)		1000 stadien
bis zu den säulen (das.)		6000 „
die beugung aufserhalb der säulen (s. 368)		3000 „
von Gadeira bis zum heiligen vorgebirge (das.)	5 tagefahrten	
(bis zur nordwestspitze Iberiens)		
die nordseite von Iberien gegen Keltike (s. 370)		
bis zu den Ostiaeern am vorgebirge Kabaion		
bis Uxisame (s. 371 ff.) . . .	3 „	
nach Belerion (s. 375)	4 „	
die westseite von Brittannien		
von Belerion bis Orkan (s. 377)		20000 „
bis Thule (s. 385 f.) über die ‘Vergos’ und Berrice	6 „	
bis zum geronnenen meere (s. 386. 410)	1 „	
(zurück nach Brittannien)		
die ostseite von Brittannien		
von Orkan bis Kantion (s. 377)		15000 „
(vom südlichen Brittannien) hinüber nach dem scythischen uferstrich Baunonia bei den Teutonen am busen Mentonomon (s. 481)		6000 „
von da bis zur bernsteininsel Abalus (s. 481 ff.)	1 „	
(zurück zur meerenge) (s. 378) . . .	einige? „	
breite der meerenge (s. 379)		100 „

längs der keltischen küste bis zum Kabaion (s. 381)
= südküste von Brittannien 7500 stadien
(bis nach Iberien)
nordseite von Iberien (s. 370f.) ?

auch wer es bezweifelt und lieber dahingestellt sein lässt ob Pytheas selbst die reise gemacht hat, kann doch nie bestreiten dass die kunde der Massalioten im vierten jahrhundert den ganzen westen Europas umfasste und bis zu den nördlichen brittischen inseln und der deutschen Nordseeküste reichte. und ist dies einzuräumen, wer könnte jenen noch unbedingt mit Polybius und Strabo der wissentlichen unwahrheit und erdichtung zeihen? 10. 5. 70.

NACHTRÄGE UND BERICHTIGUNGEN.

S. 5 vgl. s. 324 anm.

s. 7 z. 2 l. 20° statt 18°. weder Herodot noch Hippokrates erwähnen der hellen nächte im norden des Pontus.

das. in der anm. war zuerst anzuführen Caesar BG. 5, 13: de quibus insulis (minoribus) nonnulli scripserunt dies continuos triginta sub bruma esse noctem. nos nihil de eo percontationibus reperiebamus, nisi certis ex aqua mensuris breviores esse quam in continenti noctes videbamus.

s. 16 anm. von befreundeter seite werde ich darauf aufmerksam gemacht dass *Πρίαμος* der superlativ von *Πάρις* d. h. = paryamas sein könnte.

s. 22 anm. z. 2 von unten l. 'war' statt 'soll'. eine aegyptische hetaere *Θωνίς* wird erwähnt von Plutarch Demetr. 27.

s. 23. der parallelismus von *Κασσάνδρα* und *Ἕλενος*, *Ἀλέξανδρος* (*Πάρις*) und *Μενέλαος* und *Ἑλένη* hätte hervorgehoben werden sollen. der zweite name *Ἀλεξάνδρα* wird für die Kassandra freilich erst in der alexandrinischen zeit bezeugt und *Κασσάνδρα* ist dunkel, obgleich mehrere ähnliche composita *Κασσιέπεια Κασσιόπη Κασσιφόνη Καστιάνειρα*? vorkommen und noch spät bei den Macedoniern das masculinum *Κάσσανδρος* auftaucht. aber der name wird vollkommen verstanden sein, als er der schwester des Helenos beigelegt wurde, und gewis seiner bedeutung nach sich zu *Μενέλαος* und *Ἀλέξανδρος* nicht viel anders verhalten als ein moviertes femininum zu seinem masculinum. wenn aber in den paaren *Κασσάνδρα Ἕλενος*, *Ἀλέξανδρος* (*Πάρις*) *Ἑλένη*, *Μενέλαος* *Ἑλένη* ein wechsel der begriffe nur in der art stattfindet, dass auf der einen seite das als femininum erscheint was auf der andern als masculinum steht, so lässt die umkehrung des verhältnisses und zwiefache wiederkehr desselben auf der troischen seite kaum einen zweifel übrig dass einmal neben dem *Ἕλενος* in Troja eine *Ἑλένη* heimisch war. dann aber ist die annahme einer peloponnesischen einwanderung (s. 13f. 15. 25. 30), die der aeolischen dort an der küste und in der nachbarschaft voraufgieng, wohl unnötig. es konnte auch ohne jene und vor der aeolischen wanderung unter den Griechen die meinung,

dass Paris die Helena aus Sparta geraubt habe und dass die Achaeer unter anführung der Atriden dafür rache genommen und Troja zerstört hätten, sich verbreiten und dann im gegensatz dazu sich die rein aeolische sage der Ilias entwickeln.

s. 32. z. 21 l. 'unmittelbar'. z. 25 l. 1844.

s. 34. da die forelle steinichten boden verlangt, so wird sie davon altn. aurriði heifsen.

s. 47. Poseidon will Od. 13, 149—152 das heimkehrende schiff der Phaeaken zertrümmern und die stadt mit einem gebirge umgeben. Zeus schlägt darauf vor 155—158 das schiff in einen felsen zu verwandeln und die stadt einzuschliefsen. Poseidon tut aber 162f. nur das erste und die Phaeaken, denen die andre erste absicht des gottes bekannt ist 176f., stellen opfer an um die noch befürchtete einschliefsung der stadt abzuwenden 183, die jedesfalls nicht ausgeführt ist. 158 ist daher wohl in der rede des Zeus interpoliert (Hartel in der österr. gymnasialzs. 1865 s. 335), und nur aus furcht vor Poseidon unterlassen es die Phaeaken 180 hinfort die leute heimzugeleiten. immerhin ist das märchen aus.

s. 55 anm. s. unten s. 426 anm.

s. 62. *τὸ Ὠγύιον ὄρος* fand Apollodor nach Strabo p. 299, wie es scheint, neben der wohnung der Gorgonen und Hesperiden erwähnt. nach JHVoss (krit. bl. 2, 179) stellte Clerikus *ὤγενος* mit dem chaldaeischen 'ôgana' kreis, scheibe (hohel. 7, 3) zusammen.

s. 64f. AvHumboldt (krit. untersuch. 1, 130ff. Kosmos 1, 165f. 412f.) hebt die bedenken hervor die einer bestimmten entscheidung über die im westlichen ocean entdeckten inseln nach den angaben der alten entgegenstehen, hält aber schliefslich doch an dem glauben fest dass sie die canârischen inseln gekannt haben. sind doch selbst auf den Azoren phoenizische münzen gefunden, krit. unters. 1, 455f.

s. 69. auch aus der sprache der Slawen, die seit dem sechsten jahrhundert n. Ch. den grösten teil des heutigen Griechenlands bevölkerten, sind nur wenige elemente ins neugriechische übergegangen. Miklosich in den sitzungsberichten der Wiener academie von 1869. 63, 529ff.

s. 77 anm. zu diesen zeugnissen kommt noch vor allem Aristoteles meteorol. 2, 1, 15 *περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦτον, ἀφανίζεσθαι δὲ καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον τὴν γῆν.* an der ansicht dass im norden die höchsten gebirge und die höchste erhebung der erde hält Aristoteles selbst noch fest s. 225f. und übereinstimmend damit sagt er auch 2, 1, 14 *τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον,* woran der vorhin angeführte satz anknüpft. nach der orphischen Argonautik 1125—1132 sperren das *Ῥίπαιον ὄρος καὶ Κάλπιος* (l. *Κάσπιος*? vgl. v. 1081ff.) *αὐχὴν, Φλέγρη* und die *τανα ηκέες Ἄλπεις* gegen morgen, mittag und abend den Kimmeriern die sonne ab. vgl. s. 194f,

s. 78. 93. vgl. s. 426. s. 78 anm. s. 420 anm.

s. 91. wenn der name *Οἰστρυμνίς* zuerst dem nordwestlichen Iberien, dann auch der Bretagne angehörte, so ist bei *Οἰ* nicht wohl an אִי insel (plur. אִיִּי) zu denken. im übrigen meint hr Rödiger klinge nur etwa an צָרְף (sâraph)

metall schmelzen, chald. צְרַף, (auch syr. vorhanden), wozu arab. صَرِيف (ṣarîf) reines silber, صَرَفَان erz und blei gehören und wonach die phoenizische stadt Sarepta (צָרְפַת Obadj. 20. 1 kön. 17, 9. 10) benannt ist. μ für ph hätte keine schwierigkeit. überdies heiſse צרף vermutlich eigentlich 'brennen', womit arab. ضَرَمَ (צרם ḍarima) arsit (ignis) zu vergleichen. das ν hinter μ wäre denn unorganisch.

s. 111. zu spät erfahre ich dass Heinrich Nissen in Fleckeisens jahrbüchern 1867. 13, 321—332 sich der alten datierung der römisch-karthagischen verträge gegen Mommsen angenommen hat. er macht mit recht geltend dass Diodor und Livius über die verträge mit Karthago nur die notizen wiederholen, die die römischen annalisten in der stadtchronik darüber vorgefunden hatten, dass dagegen Polybius urkunden beibringt, die nach 3, 26 erst zu seiner zeit, auf erztafeln eingegraben, im schatzhause der aedilen neben dem capitolinischen Jupitertempel aufgefunden und bis dahin auch den ältesten und kundigsten, damaligen römischen und karthagischen staatsmännern unbekannt geblieben waren. für die zukunft wird es darnach wohl dabei verbleiben dass der erste von Polybius mitgeteilte vertrag seiner angabe gemäſs ins j. 509, der zweite von ihm unbestimmt gelassene in das erste für einen solchen von den annalisten bezeichnete j. 348 fällt. der erste vertrag, der der phoenizischen colonien in Iberien mit keinem worte gedenkt und die macht Karthagos auf Libyen Sicilien und Sardo beschränkt zeigt (s. 154f.), ist daher als eine bestätigung dafür anzusehen dass die Karthager frühestens zu ende des sechsten oder zu anfang des fünften jahrhunderts (s. 111) in Iberien fuſs fassten und dass die ansiedlung der Libyphoenizier im südöstlichen Iberien (s. 163) nicht erst damit zusammenhängt. wenn dagegen der zweite vertrag (s. 155f.) ins j. 348 gehört, so lässt sich die gleichzeitige blüte von Massalia und die damalige ausbreitung der massaliotischen colonien bis gegen die säulen (s. 178—180) nur verstehen unter der voraussetzung dass die Massalioten noch ihre früher gewonnene stellung gegen Karthago zu behaupten wusten, *καταναυμαχοῦντες ἀεί*, wie Strabo p. 180 sagt, *τοὺς ἀμφισβητοῦντας τῆς θαλάττης ἀδίκως*. die beziehungen auf den zweiten vertrag nach Mommsen datierung s. 180. 236. 313 fallen darnach fort.

s. 115. wegen der inselchen am heiligen vorgebirge s. jetzt Kieperts karte.

s. 123. da die durch den turm des Caepio bezeichnete spitze von Chipiona niedrig und flach ist, so hat Kiepert mit recht die erhöhung in der mitte der insel Cartare als den mons Casius auf der karte angenommen.

s. 130. die berichtigung hiezu ist schon s. 210 gegeben. wenn der Trocadero oder überhaupt das vorland der alten Tartessusmündung Erytheia sein soll, so muss man die 'quinque stadia' des alten periplus (s. 132) allerdings auf 25—50 erhöhen (s. 139), da aber bei Strabo und Plinius (s. 137. 138 anm.) das maſs der entfernung von Gades der breite des canals zwischen der insel und dem festlande gleich ist, so kann leicht eine verwechselung stattgefunden haben.

s. 136 anm. der 'absurde perieget' ist vermutlich Lycus von Rhegium, s. 438f.

s. 157. aus Theophrasts schrift *περὶ μετάλλων*. Rose Aristoteles pseudep. s. 255. 259. 280.

s. 158. im CIL. 2, 480. 482 zeigt Hübner jetzt dass *Ἀλωναί* nicht Villa

joyosa sein kann, sondern vielmehr südlich zwischen Alicante und Elche (Ἄκρα λευκή und Ἐλική) lag, so dass die insel Ἀλωνίς la Plana sein muss.

s. 167 anm. bei dem von ihm benutzten geschichtschreiber der Galaterzüge des dritten jahrh. (s. 219. 475 f.) fand vielleicht auch Pausanias 1, 35 ὀψὲ δέ ποτε αὐτοὺς καλεῖσθαι Γαλάτας ἐξενίκησε· Κελτοὶ γὰρ κατά τε σφᾶς τὸ ἀρχαῖον καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις ὠνομάζοντο. aber damit, dass dieselbe behauptung hier wie bei Caesar wiederkehrt, wird die sache nicht gewisser.

s. 179 anm. die verfassung von Emporiae (Livius 34, 9. Strabo p. 160) ist zu vergleichen und auch für die einrichtung der übrigen colonien lehrreich. Massalia selbst stand wohl anfangs wie Karthago und Tartessus zu dem barbarischen landesherren in einer gewissen abhängigkeit.

s. 188. es wird doch wohl richtiger der Heledus mit der Helice palus (s. 186) und der Orobus blofs mit Besara zu verbinden sein, so dass jener den fluss anzeigt, den der jetzige lauf der Aude aufgenommen hat.

s. 213 anm. *** fehlt Scymn. 664 und oben Scylax § 20.

s. 227. die sagenhafte meinung, die Aristoteles in dem s. 225 z. 16... ausgelassenen satze ‚ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλαττα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν' ausspricht, macht es mir jetzt doch sehr zweifelhaft ob seinen geographischen angaben irgend eine neue, erst durch Alexander gewonnene kunde zu grunde liegt. ich weifs auch nicht ob Rose wegen meteorol. 3, 1, 12 mit der datierung der schrift gegen Ideler s. ixf. recht hat, und bereue es auf unsre ansätze s. 235. 236 gewicht gelegt zu haben.

s. 230. auch de gener. animal. 2, 8 wiederholt Aristoteles ψυχρόν τι ζῷον ὁ ὄνος ἐστί, διόπερ ἐν χειμερινοῖς οὐ θέλει γίνεσθαι τόποις διὰ τὸ δύσριγον εἶναι τὴν φύσιν, οἷον περὶ Σκύθας καὶ τὴν ὅμορον χώραν, οὐδὲ περὶ Κελτοὺς τοὺς ὑπὲρ τῆς Ἰβηρίας· ψυχρὰ γὰρ αὕτη ἡ χώρα, und Herodot 4, 28. 30 wiederholt die angabe für Scythien.

s. 233 anm. vgl. KMüller SS. rer. Alex. magn. s. 82f. Clitarchi fr. 20.

s. 239 anm. bei Brandes fehlt Plin. 31 § 13 = mir. auscult. c. 170 (184) und dazu Sylburg.

s. 241 anm. Petavius dissert. 3, 6.

s. 253. dass Krates auch bei seiner construction der weltumsegelung des Menelaos die erdmessung des Eratosthenes zugrunde legte, macht Lübbert aao. wahrscheinlich. — da die planisphaere zur imago mundi des Honorius von Autun, bei Santarem bl. 2, nach Macrobius entworfen ist, so kommt vielleicht seine skizze noch einmal durch andre hand in einer bessern gestalt zum vorschein als in den hss. des somn. Scip.

s. 277. z. 11—13 l. und auch dem Eratosthenes gewis ebenso gut bekannt als seinem ältern alexandrinischen genossen Kallimachus, Antig. Car. mirab.

s. 278. wenn der stadiasmus für Meroe (s. 277. 336) nur von Strabo herrührt, so ist die nördliche breite der stadt, wie Ptolemaeus sie angibt, gewis von Hipparch berechnet, der 45 tage = 45° setzte.

s. 326—349. diese blätter waren eben (in den ersten tagen des aprills) abgesetzt und druckfertig geworden, als ich ‘die geographischen fragmente des Hipparch, zusammengestellt und besprochen von Hugo Berger, Leipzig 1869’ zu gesicht bekam. ich muste mir sofort sagen, dass, wenn die darin vorgetragene ansicht richtig ist, jene besser ungedruckt blieben und nie das tages-

licht erblickten, muste aber zugleich leider die unmöglichkeit einsehen sie zu beseitigen und meine arbeit durch eine andre zu ersetzen, da schon im vorhergehenden vielfach auf sie, sowie sie vorliegt, bezug genommen ist. auch meine darstellung und auffassung des Eratosthenes hätte eine ganz andre und manches im folgenden geändert werden müssen. ich muss mir vorwerfen dass ich die meinung (s. 308), Strabo gebe nur einen auszug aus Hipparchs tafel, bei mir seit nahezu zwanzig jahren (s. 212f. anm. vgl. über die weltkarte des Augustus s. 48ff.) wie ein dogma habe einwurzeln lassen, dass ich die kritik die Hipparch gegen Eratosthenes übte nie für sich in ihrem zusammenhange geprüft und selbst bei der vorliegenden ausarbeitung im sommer 1869 es versäumt habe, darüber Gosselin nachzusehen. ich weifs für jetzt nichts besseres zu tun als dies offene bekenntnis abzulegen und muss abwarten was andre dazu sagen. da ich jedoch auch später schwerlich jemals auf die sache selbst werde zurückkommen können, so möchte ich doch noch die hie und da bei andern vorkommenden spuren (s. 250. 323ff. 330. 358f. anm. 400) für die von Strabo angegebenen stadiasmen und parallele nachprüfenden zur beachtung empfohlen haben.

s. 353. Polybius erzählt selbst 37, 3 dass erst Massinissa die Numider zu ackerbauern gemacht habe.

s. 404. nach der schilderung des Pedo Albinovanus bei Seneca Suasor. c. 1 glaubten auch die Römer bei der unglücklichen Nordseefahrt des Germanicus im j. 16 ans ende der welt gekommen zu sein, wo nicht nur das meer träge — pigrae undae — und voller ungeheuer war (s. 495), sondern sogar die sonne zu scheinen aufhörte, es keinen tag mehr gab und beständige finsternis eintrat, auch kein wind sich mehr regte:

iam pridem pos terga diem solemque relincunt,
iam pridem notis extorres finibus orbis
per non concessas audaces ire tenebras
ad rerum metas extremaque litora mundi.

atque aliquis prora caecum sublimis ab alta
aera pugnaci luctatus rumpere visu,
ut nihil erepto valuit dinoscere mundo,
obstructa in talis effundit pectora voces:
'quo ferimur? fugit ipsa dies orbemque relictum
ultima perpetuis claudit natura tenebris.
anne alio positas ultra sub cardine gentes
atque alium flabris intactum quaerimus orbem? usw.

nach Haupts schönen emendationen im Hermes 3, 209f. man vergleiche noch s. 411. 412. 420 anm. und das 'novissimum et sine terris mare' bei Tacitus ann. 2, 24 (s. 495). 23, 5. 70.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Verlag der Weidmannschen Buchhandlung (J. Reimer) in Berlin.

Druck von W. Pormetter in Berlin, Neue Grünstr. 30.



Berlin, Weidmann'sche Buchhandlung.

4781
357
467
312

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Müllenhoff, Karl,

Deutsche Altertumskunde

Bd.: 1

Berlin 1870

Germ.g. 324 q-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11005378-4